BULLETIN TRIMESTRIEL DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

•

Pour le progrès et la diffusion des connaissances relatives aux champignons

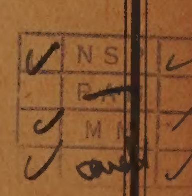
Reconnue d'utilité publique par Décret du 20 Mars, 1929

Tome LXXVII

Fascicule 4

1961

16, rue Claude Bernard - PARIS.Vᵉ



SOMMAIRE

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

PRÉSENTATION DES ARTICLES

Les auteurs d'articles et notes destinés à ce Bulletin sont priés de les faire précéder d'un RÉSUMÉ proportionné à leur importance (1 ligne par page environ) afin de faciliter les travaux de documentation.

AVIS IMPORTANT

Le bureau remercie les sociétaires qui ont réglé le montant de leur cotisation pour 1962. Il rappelle que ce montant, fixé pour 1962 à 20 NF pour la France et 30 NF pour l'étranger, doit être adressé au Trésorier **avant le 31 Mars,** de préférence par versement au C. C. P. de la Société, Paris 372.25.

Conformément aux statuts, les cotisations non versées le 1er Avril feront l'objet d'un **rappel les majorant de 1 NF** pour frais d'envoi et de secrétariat.

Publié le 5 avril 1962.

APPEL DU « COMMITTEE FOR MAPPING OF MACROMYCETES IN EUROPE »

(Comité pour l'établissement d'une carte de répartition géographique de champignons supérieurs en Europe)

AUX MYCOLOGUES ET GROUPEMENTS MYCOLOGIQUES FRANÇAIS,

par H. ROMAGNESI.

Lors de la seconde session européenne de Mycologie, tenue à Prague en août 1960, notre collègue danois le Professeur Morten LANGE avait proposé et fait accepter par le Congrès la création d'un comité international chargé d'étudier la répartition géographique en Europe des champignons supérieurs, répartition, qui, comme on le sait, est très mal connue, même pour les espèces les plus communes.

Ce Comité (C.M.M.E.) est aujourd'hui définitivement constitué, et en voici la composition :

Secrétariat.

Prof. Morten LANGE, Institute for Sporeplanter, Gothersgade 140. Copenhague (Danemark). Cette adresse est celle du siège du Comité.

Membres.

Angleterre : Dr D. M. HENDERSON, Royal Botanical Gardens. Edimbourg, 3 (Grande-Bretagne).

Tchécoslovaquie : Dr F. KOTLABA, Na Petrinach 12. Prague 6, p Vokovice (Tchécoslovaquie).

Allemagne : Dr H. KREISEL, Institut für Agrobiologie. Ludwig-Jahnstrasse (3 b). Greifswald (Mcklbg) (Allemagne).

Danemark : Prof. Morten LANGE.

France : Prof. Henri ROMAGNESI, 10, avenue Daumesnil. Paris (XII°) (France).

Chaque membre du Comité est chargé de la coordination et de l'organisation des travaux dans les pays suivants :

M. Lange : Danemark, Suède, Finlande, Islande.
M. Henderson : Grande-Bretagne, Irlande.
M. Kotlaba : Tchécoslovaquie, Roumanie, Bulgarie, Pologne, U.R.S.S., Yougoslavie, Albanie, Grèce.
M. Kreisel : Allemagne, Suisse, Autriche, Hollande.
M. Romagnesi : France, Espagne, Portugal, Italie, Belgique, Luxembourg.

Des rapporteurs nationaux ont déjà été désignés pour la plupart de ces pays ; ce sont soit le membre compétent du comité, soit d'autres mycologues ayant accepté de le seconder. En effet, la tâche ne peut être entreprise et menée à bien que si des *rapporteurs régionaux* veulent bien y participer activement. Nous faisons donc ici appel de façon pressante à tous les mycologues ayant la compétence nécessaire, et surtout aux diverses Sociétés locales dont la Société Mycologique de France et la Société linnéenne de Lyon comptent en leur sein un nombre important, pour qu'ils veuillent bien nous accorder leur concours, et, si ce n'est déjà fait, se mettre promptement en rapport avec nous. Pour les éclairer davantage sur ce que nous attendons, nous croyons devoir présenter ci-dessous, en premier lieu, le texte de la Circulaire officielle rédigée par les soins du Secrétariat du Comité, et dont la traduction en français est due à Mme Le Gal.

Circulaire n° 1.

« En vue de faire mieux connaître la répartition géographique des champignons en Europe, le second Congrès mycologique européen, lors de sa session de Prague, en septembre 1960, a élu un Comité chargé de recueillir à cet effet toutes informations valables. Cette tâche ne peut être menée à bien sans l'étroite collaboration de tous les pays d'Europe ; c'est pourquoi le Comité sollicite le concours de tous ses collègues mycologues. Afin de faciliter cette collaboration, le Comité s'est mis en rapport avec des mycologues d'un certain nombre de pays qui exerceront le rôle de rapporteurs.

« Une liste sélectionnée de cent espèces de macromycètes, au sujet desquelles des renseignements sont demandés, est incluse dans les pages qui suivent. On devra rendre compte au rapporteur responsable du pays intéressé de toute trouvaille

dûment identifiée de chacune de ces espèces. On notera la localité, la situation géographique précise, de préférence en degrés et minutes, l'altitude, la date et le nom du collecteur.

« Il est recommandé de conserver un matériel justificatif pour toutes les trouvailles dont il sera rendu compte. Cela s'applique en particulier à toutes les espèces qui sont rares sur une aire donnée et aux espèces critiques marquées d'un astérique. Les rapports concernant ces espèces ne seront pas pris en considération s'ils ne sont accompagnés d'un matériel probant.

« Les recherches se poursuivront pendant cinq ans environ. Toutefois, les demandes de renseignements s'échelonneront sur quatre périodes ; à cet effet, les espèces porteront un numéro indiquant l'ordre dans lequel se feront ces demandes. Le rapporteur de chaque pays tiendra un répertoire des informations reçues, qu'il enverra au Comité.

« En prenant pour base ces répertoires, le Comité préparera des cartes montrant la répartition en Europe des espèces sélectionnées, et il prendra toutes dispositions utiles pour la publication de ces documents. Les questions d'ordre général concernant le travail envisagé peuvent être adressées soit au rapporteur, soit à l'un des membres du Comité, ou encore au Secrétariat, tandis que les informations concernant les récoltes devront être envoyées uniquement au rapporteur.

« Nous désirons très vivement que tous les mycologues européens nous aident dans cette tâche, afin que le relevé soit aussi complet que possible. »

LE COMITÉ.

Première liste (informations à réunir immédiatement) des espèces marquées du n° 1 dans la liste complète.

Verpa conica (O.F. Müll. en S.F. Gray) Pers. (= *digitaliformis* Pers.).
Ptychoverpa bohemica (Kromb.) Boud.
Sarcosoma globosum (Schmid. ex Pers.) Casp. apud Rehm.
Hirneola auricula-Judae (Bull. ex St.-Am.) Bk.
Tremiscus helvelloides (D.C. ex Pers.) Donk (= *Guepinia, Phlogiotis, Gyrocephalus, Guepinia rufa* ou *rufus*).
Pseudohydnum gelatinosum (Scop. ex Fr.) Karst. (*Tremellodon gelatinosum* ou *crystallinum* (O.F. Müll.) ex Quél.).
* *Stereum frustulosum* (Pers. ex Fr. ut « *frustulata* ») Fr.

Gomphus clavatus (Pers. ex Fr.) S.F. Gray (*Nevrophyllum* Pat.-Doass.)
Ganoderma applanatum (Pers. ex S.F. Gray) Pat.
Pycnoporus cinnabarinus (Jacq. ex Fr.) Karst. (*Trametes* Fr.)
Fistulina hepatica (Schaef.) ex Fr.
Xerocomus parasiticus (Bull. ex Fr.) Quél.
* *Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres.
* *Lyophyllum palustre* (Peck) Singer. (= *Collybia leucomyosotis* (Cke et W. G. Sm. apud Cke) Sacc.).
Oudemansiella mucida (Schrad. ex Fr.) Höhn. (*Collybia, Armillaria, Mucidula*).
Marasmius alliaceus (Jacq. ex Fr.) Fr.
Mycena crocata (Schad. ex Fr.) Kumm.
Amanita Caesarea (Scop. ex Fr.) Grev.
Amanita phalloides (Fr.) Link, excl. *A. verna* et *virosa*.
Amanita citrina (Schaef.) ex Roques. (1).
Rozites caperata (Pers. ex Fr.) Karst.
Astraeus hygrometricus (Pers.) Mord. (= *A. stellatus* (L. ex Wettst.) E. Fisch ss. Scop.
Calvatia gigantea (Batsch ex Pers.) Lloyd (*Lycoperdon, Langermannia, Lasiosphaera, Bovista*).
Phallus impudicus L. ex Pers.
Phallus Hadriani Venton ex Pers. (= *imperialis* S. Schulz. ap. Kalchbr. ; *arenarius* Kallenb.).

Nous publierons ultérieurement la seconde tranche de 25 espèces lorsque le moment sera venu.



Pour la constitution du matériel justificatif, on pourra, pour les grosses espèces, se contenter d'un fragment de chapeau avec l'hyménium et d'une sporée enfermée dans un petit sachet de cellophane mesurant, une fois plié en trois, environ 15 mm de côté. Pour les espèces très communes et de détermination très facile, comme par exemple la Fistuline, le Schizophyllum, le Phallus, etc... nous dispensons nos collecteurs de nous adresser un tel matériel.

En vue de faciliter notre tâche, nous recommandons à nos collaborateurs de rassembler leurs informations sous la forme unifiée suivante ; il s'agit de fiches de 13 à 14 cm de largeur

(1) Faire une mention séparée de la var. atlantique *glabra* Parrot.

(comme les cartes toutes timbrées vendues par l'administration des Postes, et qui pourraient très bien servir telles quelles si les localités sont peu nombreuses).

Schizophyllum commune Fr.

Terra : DENMARK *Rapporteur* : HANSEN

Annotationes : Apparemment devenant plus rare dans son aire ces récentes années. Encore localement fréquent.

Longit.	Latit.	Alt.	Dies	Coll.	Herb.
Loc. : Trederikslund Skov, Zealand. district 45 a. Sur tronc de *Fagus*.					
12°28'E	55°49'N	—	19.11.1961	M. LANGE	M. L. Inst. of Thall.
Loc. : Terkel skov (w. de Farum lake) Zealand, district 45. — Sur tronc de *Fagus*.					
12°20'E	55°49'N	—	17.1.1961	M. LANGE	M. L. Inst. of. Thall.

Instructions particulières à la France.

Nous insistons tout particulièrement pour que des précisions soient données sur l'habitat (support ou couvert, nature du sol, plantes ou champignons associés) et sur la fréquence de toutes les espèces citées. Nous croyons aussi que l'absence totale, dûment vérifiée, d'une espèce dans une aire donnée devrait faire l'objet d'une fiche spéciale, dans tous les cas où les raisons de cette absence ne tombent pas sous le sens : il ne servirait certes à rien de préciser qu'une espèce sylvestre manque dans une région dépourvue d'arbres ; mais l'indication serait du plus haut intérêt s'il s'agissait d'une région boisée.

Il conviendrait de diviser la France en un certain nombre de zones pour chacune desquelles un *rapporteur régional* accepterait de colliger les renseignements, de les filtrer, et de les adresser ensuite au *rapporteur national*. Mais il nous a été extrêmement difficile de dresser une telle carte à cause de l'insuffisance de nos connaissances personnelles sur de nombreuses régions de France ; nous comptons donc sur les mycologues et les diverses sociétés de naturalistes habitant la province pour nous aider à la constituer grâce à leur connaissance directe du terrain, et compte tenu des conditions matérielles qui limitent forcément leur zone d'exploration habituelle. On

ne saurait, pour cette dernière raison, faire table rase de subdivisions purement administratives comme le département, car il arrive très souvent que la compétence d'une société locale couvre précisément un ou plusieurs départements, ou une province. Mais on sait combien ces subdivisions sont arbitraires, tant au point de vue géologique que floristique. Pour le moment donc, nous nous bornons à soumettre à ceux de nos confrères qui voudront bien nous aider, un projet ayant cherché à concilier ces diverses exigences, mais qui n'est que provisoire, et que nous espérons bien voir profondément amendé grâce à leurs suggestions. Nous les sollicitons de façon très pressante de se mettre à ce sujet en rapport avec nous dans les plus brefs délais.

Zone 1 : Nord, Pas-de-Calais, Somme, nord de l'Aisne (jusqu'à la limite du secteur flamand-picard et séquanien supérieur, c'est-à-dire à une ligne passant à quelque distance au sud de Saint-Quentin et de Vervins).

Zone 2 : Seine-Maritime, Calvados, Eure, Orne et Sarthe.

Zone 3 : Oise, Aisne (secteur séquanien supérieur) Seine-et-Oise et Seine au nord de la Seine.

Zone 4 : Ardennes, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Moselle et moitié ouest (non montagneuse) des Vosges.

Zone 5 : Bas-Rhin, moitié est (montagneuse) des Vosges, Haute-Saône, territoire de Belfort. A distinguer naturellement la plaine d'Alsace.

Zone 6 : Seine-et-Oise au sud de la Seine, Seine-et-Marne, Eure-et-Loir, Loiret.

Zone 7 : Marne, Aube, Yonne, Nièvre.

Zone 8 : Haute-Marne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire.

Zone 9 : Doubs, Jura, Ain.

Zone 10 : départements bretons ; Manche, Mayenne, Loire-Atlantique, Vendée.

Zone 11 : Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Indre, Cher, Allier.

Zone 12 : Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Charente, Vienne.

Zone 13 : Haute-Vienne, Creuse, Corrèze.

Zone 14 : Puy-de-Dôme, Loire, Rhône, Cantal, Haute-Loire, nord de l'Aveyron, nord et est de la Lozère, Ardèche, excl. région sud-est.

Zone 15 : Isère (région ouest pré-alpine), Drôme.

Zone 16 : Haute-Savoie, Savoie, région est alpine de l'Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, nord des Alpes-Maritimes (région alpine) (zone de l'épicéa).

Zone 17 : Gironde et Landes.

Zone 18 : Dordogne, Lot-et-Garonne au nord de la Garonne, Lot, Tarn-et-Garonne au nord de la Garonne et de l'Agout.

Zone 19 : Aveyron excl. pointe nord, ouest de la Lozère, Tarn au nord de l'Agout, ouest du Gard et nord-ouest de l'Hérault (excl. la région de l'olivier).

Zone 20 : Région de l'olivier : est des Pyrénées-orientales et majeure partie de l'Hérault, Gard, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var et sud des Alpes-Maritimes.

Zone 21 : Basses-Pyrénées, Gers et rive gauche de la Garonne et de l'Agout depuis la limite de la Gironde jusqu'à la région de l'olivier, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Aude, et Pyrénées-Orientales excl. la région de l'olivier.

Note : cette Zone devrait sans doute être divisée, soit par des limites nord-sud (Pyrénées orientales, centrales, occidentales), soit par des limites nord-ouest/sud-est : région sans hêtres, région du hêtre, région du sapin + hêtre.

Zone 22 : Corse.

Il ne saurait être question, pour les espèces très communes en particulier, de mentionner toutes les communes ou lieudits où l'espèce aura été récoltée ! Un champignon comme *Schizophyllum commune* risquerait de se voir cité dans les 35.000 communes de France ! Le rapporteur régional devra choisir quelques localités types, selon les critères qu'il jugera bons (nature du terrain, couvert ou support, massifs forestiers, altitude, etc.), avec le souci de faciliter l'établissement de la carte de répartition.

Ce choix devra être naturellement plus ou moins inspiré par les subdivisions auxquelles les Phanérogamistes se sont arrêtés pour dresser la carte intitulée « Eléments floristiques et limites d'espèces végétales », planche n° 27 de L'Atlas de France publié par le Comité National de Géographie. Certes, ce qu'on sait déjà de la répartition montre que les champignons sont infiniment plus ubiquistes que les Phanérogames et Cryptogames

vasculaires, et il est fort probable que beaucoup des secteurs ou districts distingués par les Phanérogamistes soient dépourvus de sens pour les champignons supérieurs. Cependant, il n'est pas possible de les ignorer, ne serait-ce que pour montrer qu'ils n'intéressent pas la mycologie. Aussi, croyons-nous bon de donner un tableau résumant la question à l'usage des confrères qui accepteront de nous servir de rédacteurs régionaux.

Subdivisions floristiques de la France au point de vue phanérogamique.

REGION I : HOLO-ARCTIQUE.

DOMAINE A : *Atlantico-européen* (I A)

Secteur 1 : Boréo-atlantique (I A_1)

District α : flamand-picard (I A_1 α)

Secteur 2 : Franco-atlantique (I A_2)

Sous-secteur a : Séquanien-supérieur (I A_2a)
b : Ligérien (I A_2b)
c : Armorico-normand (I A_2c)
d : Central (I A_2d)

Secteur 3 : Aquitain (I A_3)

Sous-secteur a : Circumaquitain (I A_3a) (Charente-Mar., Char., Dord., T.-et-Gar., n. de l'Aveyr.)
b : Ségalo-castrais (I A_3b)
c : Caussénard (I A_3c)
d : Garonnais (I A_3d) (rive droite de la Garonne en aval)
e : Atlantico-gascon (I A_3e) (Gironde, Landes, Lot-et-Gar. jusqu'à la Baïsse)

Secteur 4 : Pyrénéo-cantabrique (I A_4)

Sous-secteur a : Basco-béarnais (I A_4a)
b : Pyrénéen central (I A_4b)
c : Pyrénéen oriental (I A_4c)

DOMAINE B : *Médio-européen* (I B)

Secteur 1 : Baltico-rhénan (I B_1)

Sous-secteur a : Rhénan moyen (I B_1a) (entre le cours de la Meuse et la chaîne des Vosges)
b : Vallées basses rhénanes (I B_1b) (nord du Bas-Rhin)

Secteur 2 : Alpien (I B_2)

Sous-secteur a : Vosges (I B_2a)
b : plaine rhénane (I B_2b) (d'Alsace)
c : Jurassien (I B_2c)
d : Saônois (I B_2d)
e : Préalpes (Isère, Drôme) (I B_2e)
f : Alpes sèches (partie du Vaucluse notamment) (I B_2f)
g : montagnes moyennes de Corse (I B_2g)

DOMAINE D : *Hautes montagnes de l'Europe*

Secteur 1 : Oro-pyrénéen (I D_1)

Sous-secteur a : Catalan (I D_1a)
b : Central (I D_1b)
c : Béarnais (I D_1c)

Secteur 2 : Oro-alpien (I D_2)

Sous-secteur a : Alpes humides externes (I D_2a)
b : Alpes sèches externes (I D_2b)
c : Alpes internes (I D_2c)
d : Hautes montagnes de la Corse (I D_2d)

DOMAINE M/I : *Côtes européo-nord-atlantique* (vases salées) et *Salins de Lorraine* (I M/I α)

REGION II : MEDITERRANEENNE (zone de l'olivier).

DOMAINE B : *Ibéro-Franco-Italien* (II B)

Secteur 1 : Français occidental (II B_1)

Sous-secteur a : Roussillonnais (II B_1a)
b : Narbonnais (II B_1b)

Secteur 2 : Français central (II B_2)

District α : Nîmois (II $B_2α$)
District β : Avignonnais (II $B_2β$)

Secteur 3 : Français oriental

District α : Maure-Estérel (II $B_3α$)
District β : Argens (II $B_3β$)

Secteur 4 : Ligurien (II B_4)

Sous-secteur a : préligurien (II B_4a) (env. de Cannes)

Secteur 5 : Tyrrhénien (II B_5)

Sous-secteur a : Corse eu-méditerranéenne (II B_5a)
b : Corse oro-méditerranéenne (II B_5b)

DOMAINE M/II : Côte méditerranéenne (vases salées)

District α : Méditerraneo-occidental (M/II α)

QUELQUES ASCOMYCÈTES REMARQUABLES.

IV. — Le *Pseudotis unicolor* (Gill.) nom. nov. et ses sosies,

par Roger HEIM.

Caractères descriptifs et développement du *Pseudotis unicolor*.

(Pl. I, fig. 1-5 ; fig. texte 1) (*).

Recueillie dans son état adulte, la cupule de cette espèce, alors pleinement épanouie, relativement plate, mesure environ 4 cm de large (jusqu'à 5) ; elle se montre intérieurement d'un magnifique jaune orangé vif et monochrome, caractère spectaculaire du champignon, et extérieurement d'un ocre citron assez pâle. Le pied concolore à l'extérieur piléique, est napiforme, radicant-pointu et fistuleux. Les asques cylindracés, qui mesurent 180-250 × 7,5-10 μ, ne sont pas amyloïdes ; les accompagnent des paraphyses, droites ou peu sinueuses en haut, renflées irrégulièrement au sommet, parfois en baïonnette, larges de 2,5-3 μ, à leur extrémité de 3,5-4,5 μ. Les spores, de 12-13,5 (-14,5) × 6-7,5 μ, très légèrement jaunes par suite de la couleur des deux grosses guttules qui en occupent constamment les pôles, sont elliptiques- fusiformes - sublosangiques, à membrane simple, munies d'une ornementation nettement verruqueuse-caténulée, apparaissant en plan sous forme d'une pseudo-réticulation très serrée et fort régulière, et, en profil, de tubercules coniques-pointus dont la faible visibilité explique que plusieurs auteurs aient vu ces éléments lisses.

Ce Champignon est fort rare. Décrit par GILLET comme *Aleuria* (*Champ. Fr. Disc.*, p. 38, Pl. 102, 1879), retrouvé par D. BOYER aux environs de Pontarlier, « *in abiegnis* », il a été peint et précisé par Em. BOUDIER sur cette récolte, tout d'abord dans le Bulletin de la Société Mycologique de France (XIV, p. 21-22, Pl. V, IIa à IIg) sous le nom d'*Aleuria unicolor*, puis selon l'appellation générique de *Peziza* (*Icon. Myc.*, p. 187,

(*) Voir la planche en couleurs à la fin de ce fascicule.

Pl. 335, 1905-1910 ; *Disc. Eur.*, p. 54, 1907). SACCARDO l'avait placé entre temps dans le genre *Geopyxis* (*Syll.*, VIII, p. 67, 1889). La première de ces notes, accompagnée d'une fort jolie planche, livre une diagnose latine du champignon de GILLET et y ajoute quelques commentaires qui déjà fixent les différences qui l'opposent au *Peziza rhenana* Fuck. ou *splendens* Q. : couleur de l'hyménium moins orangée, taille un peu plus grande, spores bien plus petites, « non garnies d'un beau réseau bien visible comme dans cette dernière espèce ». Les poils filamenteux formant le tomentum externe sont nettement dessinés. P. DUMÉE identifie la Pezize *unicolor*, transmise du Jura, en octobre 1911 (*Herb. gén. mycol.* du Muséum de Paris). HÉTIER la recueille dans la même région. Notre ami M. L. REMY, de Briançon, la découvre le 7 septembre 1924 dans le bois de Sestrières, à hauteur de Montgenèvre, « fasciculée dans le bléton de mélèzes », et l'envoie à M. N. PATOUILLARD qui la lui détermine. Jamais « au cours de mes quarante années briançonnaises », m'écrit M. L. REMY (*in litt.*, 17 janvier 1954), « je n'ai revu la pareille ». L'abbé GRELET (*Disc. Fr.*, 7[e] fasc., Saint-Maixent, p. 10-11) ne fait que répéter la diagnose de BOUDIER quoiqu'il ait reçu l'espèce des environs d'Oyonnax (Ain), où F. MAURY l'avait récoltée « sur aiguilles de sapin » en octobre 1938 (*Herb. gén. mycol.* du Muséum de Paris) ; sa description est d'ailleurs insuffisante et ne mentionne pas la radicance du stipe. Si J. A. NANNFELDT cite *Peziza unicolor* (Contr. Mycofl. Swed., 5 *Svensk Bot. Tidsk.*, 32 I, 1938, p. 117-118) pour le rapporter au genre nouveau *Sowerbyella* qu'il croit devoir créer pour *Peziza radiculata* Sow. ex Fr., il semble ne l'avoir jamais vu lui-même sur le terrain. Madame M. LE GAL précise et figure l'ornementation sporale de cette espèce montrant que sur certains de ces éléments l'agrémentation tuberculeuse deviendrait catenulée et « évoluerait vers le réseau » — ce que nous n'avons pas constaté personnellement —, mais elle n'apporte pas d'autre indication physionomique à son sujet (*Rech. ornem. spor. Disc. operc.*, p. 117, fig. 12 C, 1947).

Le 30 septembre 1937, M. G. MÉTROD recueille aux environs de Champagnole (Jura) une pezize (n° 716) que je lui détermine *Pseudotis unicolor* (Gill.). Le 25 août 1945, en sa compagnie, nous découvrons dans le bois d'Ardon, aux environs de Champagnole encore, sous les sapins et les épicéas, dans le lacis d'aiguilles, un groupe fasciculé de jeunes réceptacles (Pl. I, fig. 1-3) que nous crûmes devoir rapporter également au *Peziza unicolor*.

Les cupules, d'un jaune de chrome à la fois foncé et fulgurant, tendant vers le jaune d'œuf à l'intérieur, se montraient extérieurement d'une coloration analogue, mais un peu moins vive et mêlée d'orangé, surtout vers le haut. Elles offraient une marge sinueuse, épaisse et couverte d'un fin tomentum qui couvrait aussi toute la surface externe de son revêtement concolore alors que l'hyménium apparaissait lisse et très brillant. Ces apothécies, stériles, ne dépassaient pas alors 12 mm de diamètre et une profondeur totale de 6.

L'appareil pédiculaire présentait un aspect curieux qui arrêta notre attention. Fortement renflé, telle une outre tendue, atteignant 13 mm de largeur pour une hauteur de 3 à 3,5 cm, le stipe se montrait ovoïde et entièrement creux, rempli d'une eau limpide s'échappant abondamment en un mince jet sous la pression des doigts. Ce pédicule, qui s'enfonçait profondément dans les aiguilles, demeurait concolore en haut, mais rougissait dans la partie moyenne. Le tomentum s'accentuait dans la partie basale, où il se colorait d'ivoire olivâtre et enrobait l'extrémité du pied. Ce dispositif équivalent à un réservoir constituait l'un des exemples d'accumulation hydrique chez les champignons dont j'ai cité ultérieurement d'autres cas (Le genre *Myxomycidium* Massee, in *Rev. de Myc.*, XXV, p. 38, 1960 ; le genre *Entonaema* Möll., in *Bull. Soc. Myc. France*, LXXVI, p. 121, 1960).

La chair d'un jaune de chrome foncé et égal montrait çà et là, et surtout dans le bas, la tendance à rougir, mais la partie inférieure de ce stroma virait au citrin olivâtre. Sa consistance était translucide et coriace-élastique, mais, si l'on poussait plus loin la pesée, elle se rompait. Dans le chapeau, sous le revêtement pubescent et tenace, une zone orangée recouvrait la chair proprement dite, jaune de chrome foncé, elle-même supportée par l'hyménium gris orangé à la coupe.

Après notre excursion et la récolte qui l'avait agrémentée, M. MÉTROD voulut bien suivre l'évolution des jeunes carpophores rencontrés. Le 4 septembre, il retrouve le champignon au même lieu, le pied toujours ventru, mais plus rétréci au sommet, toujours largement creux, mais cette fois dépourvu d'eau. Les asques apparaissent, mais se montrent rares.

Le 13 septembre, la cavité du stipe s'est fortement atténuée : « ce n'est plus qu'une longue fistule ». Les asques se sont bien développés. La sporulation se devine « en nuage ». Les fig. 4 et 5 de notre planche reproduisent cet aspect d'après les documents transmis par notre regretté collègue Georges MÉTROD.

Le 20 septembre de la même année, ce dernier observe enfin la pezize « commençant à se faner et de couleur moins belle, se tachant de roux ».

Ajoutons que l'examen des spores ovalaires-naviculaires nous a apporté les indications suivantes :

— éch. Champagnole (Métrod et Heim) : 12-13,8 × 6-7,2 μ, tubercules ou échinulations d'abord peu nombreux, grossiers et hémisphériques, puis petits, coniques et disposés plus ou moins nettement en lignes (fig. 1, n^os c, d) ;

— éch. Pontarlier (Boyer) : 13-14,5 × 6-7,5 μ, tubercules isolés, petits, même ponctiformes, coque épisporique ornementée énucléable (fig. 1, n° e).

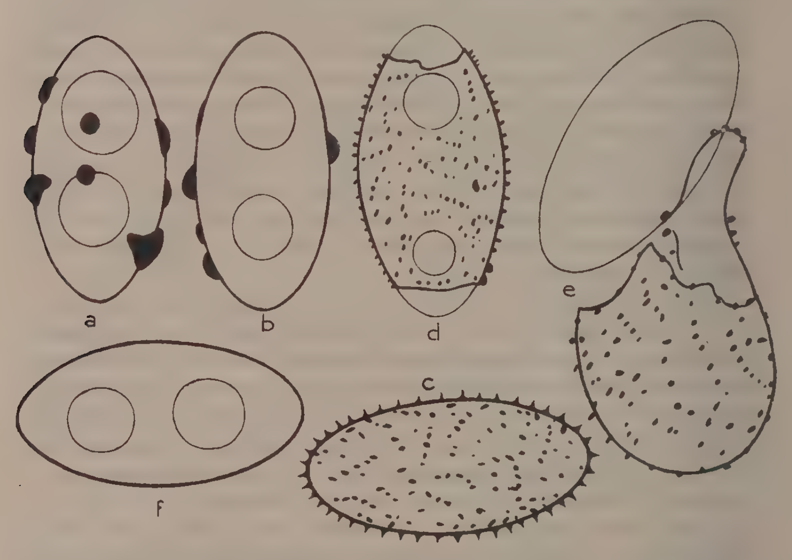


Fig. 1. — Ascospores de *Pseudotis unicolor* : *a*, *b*, encore contenues dans l'asque ; *c*, mûre ; *d*, mûre, dont la coque épisporique commence à se détacher du corps sporal ; *e*, dont la coque épisporique s'est libérée complètement ; *f*, dont le corps sporal s'est libéré complètement de la coque épisporique (éch. leg. Boyer, Pontarlier). Gross. : 3000.

La planche jointe à cette note montre les aspects des carpophores, jeunes et adultes, provenant de la même station jurassienne, à partir du même mycélium, au fur et à mesure de leur évolution (fig. 1 à 5).

Position systématique du *Pseudotis unicolor*.

NANNFELDT (*loc. cit.*) a cru devoir établir un genre nouveau *Sowerbyella* pour loger les espèces *radiculata* (Sow. ex Fr.) qui en devient le type, et *unicolor*.

Au *Peziza radiculata* (Sow.), moins rare que *l'unicolor*, même assez fréquent en Suède, en Allemagne, en France (Poitiers, Montmorency, la Pernelle et Brix près Cherbourg), s'appliquent probablement diverses appellations synonymes : *geochroa* Pers., *retirugis* Fr., *lepidota* Fr., *Cookei* Mass., *Banerana* Cke, *pateraeformis* Dur. et Lev., que NANNFELDT a précisées. Ce champignon offre comme l'espèce de GILLET un extérieur nettement poilu, un stipe radicant et creux, des spores biguttulées et verruqueuses, des asques insensibles à l'iode. « L'excipulum est composé dans sa plus grande partie d'un réseau plutôt compact d'hyphes entremêlées, cylindriques, rarement septées, ramifiées et épaisses, d'un diamètre de 8-10 μ. Une couche pariétale d'environ 120-160 μ se différencie très nettement du tissu interne. Les hyphes très élargies sont placées perpendiculairement à la surface et septées en cellules courtes. Les cellules de la couche la plus externe se terminent en poils longs ». On trouvera sur cette espèce, introduite par BOUDIER parmi les *Pseudotis*, des descriptions françaises dans les *Icones Mycologicae* (p. 186, Pl. 334), et aussi les Discomycètes de France de L.-J. GRELET (fasc. 6, p. 18).

NANNFELDT considère que la position du *Ps. radiculata* n'est pas parmi les *Otidea* ni dans la tribu des *Acetabuleae*, qu'on ne saurait placer, comme le faisait BOUDIER, *radiculata* et *abietina* dans le même genre, qu'enfin la position parmi les *Pseudotis* de l'une et de l'autre espèces ne saurait se justifier.

S'appuyant sur des caractères structuraux et sur l'ornementation sporale — l'*abietina* offre des spores lisses — NANNFELDT sépare génériquement celui-ci du *radiculata*, alors que l'*abietina* est très proche des *Otidea*, sauf que ses cupules ne sont pas fendues latéralement ; le *radiculata* s'en éloigne beaucoup plus nettement par l'extérieur muni de longs poils cylindriques, par ses apothécies cupulées, son hyménium plissé, ses spores tuberculeuses. D'où NANNFELDT conclut qu'il convient de retirer le *radiculata* de la tribu des *Acetabuleae* en général, tandis que l'*abietina* peut être considéré comme l'espèce-type des *Pseudotis*. Après avoir rapproché l'*unicolor* du *radiculata*, admis que ces deux pezizes méritent d'être incluses dans le même genre,

l'éminent mycologue d'Upsal propose de créer un vocable générique nouveau, *Sowerbyella,* pour ces champignons, ainsi distincts des *Otidea,* des *Pseudotis* et des *Peziza* sensu stricto.

Je suis bien d'accord avec cette parenté intime entre les deux espèces, d'autant plus que l'anatomie profonde de l'*unicolor* révèle la même structure que celle du *radiculata,* mais il ne me paraît pas nécessaire de créer un vocable nouveau quoique M. Nannfeldt ne fasse que s'inspirer — avec la raison de la soumission juridique — d'une règle regrettable de la Nomenclature. En effet, il me semble que l'*abietina,* par sa forme générale, son prolongement pédiculaire, la contexture et la couleur de sa chair, la forme et l'ornementation nulle de ses spores, son inactivité à l'iode, l'aspect de ses paraphyses en crosse qui sont celles des *Otidea,* appartient à ce dernier genre : le seul critère distinctif réside dans le fait que ses apothécies ne sont pas fendues latéralement, particularité qui ne correspond qu'à un indice mineur. Ainsi doit-on, à notre sens, écrire *Otidea abietina* (Pers.) nom. nov. A partir du moment où l'*abietina,* qui caractérisait *à tort* un genre *Pseudotis,* cependant parfaitement admissible, rejoint les *Otidea,* il n'est plus nécessaire, en toute logique, de séparer le *radiculata* des *Pseudotis* puisque la diagnose de ceux-ci s'y applique ; par conséquent, l'*unicolor* à spores tuberculeuses et non pas à épispore alvéolée comme le sont les *Peziza,* rejoint également le même genre *Pseudotis,* parfaitement défini par Boudier. On écrira donc : *Pseudotis radiculata* (Sow.) Boud., *Pseudotis unicolor* (Gill.) Heim. Du moins cette solution, non conforme aux règles inconsistantes de la nomenclature, telles que l'illogisme les a adoptées, me paraît-elle simplement conforme au bon sens.

Le *Peziza rhenana* (Fuck.) en Europe.

(Pl. I, fig. 6-9).

L'examen du type de l'*Aleuria* (= *Sarcoscypha*) *rhenana* Fuckel, recueilli « auf feuchter Erde in einem Buchenwald, im Spätsommer, sehr selten, bei Nassau », que nous a aimablement transmis le Conservatoire Botanique de Genève où il est déposé, révèle des spores de 17-20 × 8-9,8 µ orn. exclus, 20-23,5 × 9,5-11 µ orn. inclus, agrémentées d'un réticulum très régulier, à larges mailles hexagonales. Ce réseau, très nettement plus profond aux pôles, plus mince sur les flancs, persiste parfois aux extrémités, quand la spore est libérée de son

tégument épisporique, en lambeaux polaires pouvant atteindre 4 µ de hauteur. Ces particularités confirment sans réticence l'identification des échantillons français et mexicains auxquels cette Note se réfère ci-après.

Cet *Aleuria rhenana* Fuckel, trouvée sous hêtres et conifères (*Symb. myc.*, p. 325, tab. V, fig. 1 [2 fig.], 1869), est encore le *Peziza* (ou *Scypharia*) *splendens* de Quélet, qui en parle pour la première fois dans *les Champignons du Jura et des Vosges* (II, p. 394, Pl. V, fig. 4, 1872), sous ce nom (n. s.), comme une espèce « dont l'hyménium *jaune d'or éclatant*, orangé par le sec, porte des spores de 22 µ, ovales-oblongues, *granulées* ». Et le mycologue d'Hérimoncourt ajoute : « Dans la spore mûre, le nucléus présente des noyaux et devient ocellé ou biocellé ; l'épispore se réticule ou se granule souvent », cette dernière allusion s'appliquant exagérément à la variation de l'ornementation qui oscillerait du type ponctué au type réticulé, ce qui n'est pas exact. La figure peinte par Quélet est celle que nous avons reproduite sur notre planche ici même (fig. 8, 9), d'après l'aquarelle originale de cet auteur. On retrouve mention du *splendens* dans l'*Enchiridion* (p. 281). Boudier, d'autre part, reçoit de Quélet un échantillon qu'il dessinera dans ses *Icones Mycologicae* (Pl. 314) en ajoutant que les spores, de 28-30 × 15-17 µ (dimensions trop élevées comme toutes les mensurations signalées par E. Boudier), sont couvertes extérieurement d'un beau réseau à maturité : ce sont ces spécimens dont nous transmettons à nouveau la reproduction d'après une aquarelle originale et inédite de Quélet (Pl. I, fig. 6,7).

Par la suite, Saccardo place l'espèce de Fuckel et de Quélet parmi les *Sarcoscypha* (*Syll.*, 8, p. 157, 1889), Cooke (*Mycogr.*, p. 237, pl. 112, fig. 400) la retient sous le nom de *Sarcoscypha splendens* et représente exactement d'ailleurs les échantillons étudiés précédemment par Quélet et par Boudier (ici, Pl. I, fig. 6-7) ; Rehm (*Rabenh. Crypt. Flora*, p. 969) également la cite.

L'examen microscopique des échantillons de Quélet contenus dans l'Herbier Boudier confirme leur identité : ceux qui ont servi à peindre la planche 314 des *Icones* de Boudier et la nôtre ci-après (fig. 6, 7) ont été recueillis « in montibus Juranis », en sept. 1881, et leurs spores, de 19,5-24 × 10,5-12,7 µ, montrent un réseau complet et serré. Auparavant, en sept. 1877, Quélet avait récolté le *splendens* « in abiegnis » et l'exemplaire correspondant, déposé comme les autres dans l'Herbier Boudier, au Muséum de Paris, offre des spores iden-

tiques aux précédentes. On trouve encore dans le même herbier, un échantillon reçu par BOUDIER, de D. PANAU, en novembre 1898, à spores longtemps tuberculeuses, de 15,5-19,5 × 7,5-9,2 µ, mais à la fin réticulées quoique en général moins nettement, et alors un peu plus grandes : 18-23,4 × 9-12,5 µ. On peut mentionner encore un exsiccata de REHM (*Ascomyceten*, Vorarlberg, n° 1206, 9, 1897, Rick S. J.) à spores de 20-24,5 × 10-12,6 µ (ornements inclus) dont le réseau est au contraire plus saillant et plus fort que dans les spécimens précédents. Enfin, toujours dans l'Herbier du Muséum de Paris, un autre échantillon de QUÉLET, envoyé à BOUDIER, recueilli à Marseille, en novembre 1885, sous le nom de *Peziza splendens* var. *Reguisii* Q., renvoie au volume inédit n° 2 de notes et dessins manuscrits de BOUDIER, Pl. 128. Le champignon, agrégé par 3, à marge apparemment glabre, révèle un hyménium d'un ocre orangé assez sombre et non éclatant, et des spores biguttulées, « minoribus », à réseau bien régulièrement formé rappelant effectivement celui du *rhenana*. BOUDIER ajoute « *a Peziza Polythrichina* (sic) *differt colore minus lacto* ». Une référence aux Notes du carnet n° 4 manuscrit de BOUDIER, Pl. 57, indique que le *Peziza Reguisii* Q. qui fait l'objet de cette autre page coloriée, provenant d'un groupe de petits spécimens envoyés à BOUDIER par QUÉLET, n'est probablement pas le même que le précédent, la marge des réceptacles se montrant grossièrement tuberculeuse-verruqueuse à la manière d'un *Aleuria vesiculosa*, l'extérieur ponctué-furfuracé (fig. 6, n^os^ a, b, c), l'hyménium de couleur moins vive, les spores à réseau plus puissant, à linéament plus large, aux alvéoles plus grandes, mesurant de 19,5 × 11 µ environ. D'après ce même document de BOUDIER, les paraphyses paraissent dans leur partie apicale nettement plus orangé que celles de Marseille.

Or l'échantillon de QUÉLET, étudié et peint par BOUDIER, qui dessine des spores remarquablement et densément réticulées, livre sous le microscope ces organes dont l'ornementation est constituée non pas d'un réseau régulier à mailles complètes et polygonales, mais d'un réticulum disjoint à éléments en grande partie interrompus, à linéaments irrégulièrement épais. Nous retrouvons là un proche dessin de celui donné par Mme M. LE GAL de la spore du *Peziza unicolor*. Nous y reviendrons plus loin.

Tous ces échantillons possèdent des paraphyses droites, jamais terminées en crosse, renflées peu à peu et jaune d'or au sommet.

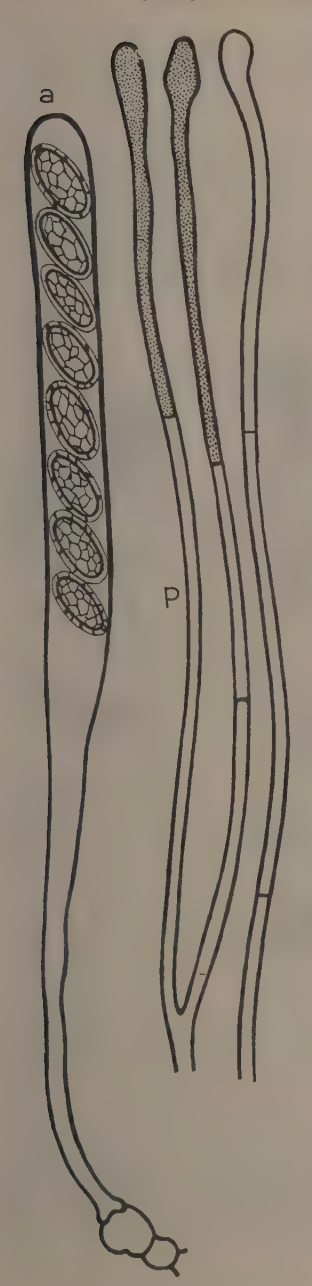


FIG. 2. — Asque (*a*) et paraphyses (*p*) de *Peziza rhenana* (fig. quelque peu schématisée). (On n'a pas représenté l'opercule terminal de l'asque.) (éch. Mexique, n° 6345).

Gr. : 600.

Le *Peziza rhenana* au Mexique.

(Fig. texte 2, 3, 4, 5).

Mais voici que les diverses récoltes de pezizes que nous avons faites au Mexique nous ouvrent une possibilité additive de discussion. En effet, si nos voyages en ce pays ne nous ont pas procuré d'échantillons qu'on puisse rapporter aux *Pseudotis unicolor* et *radiculata*, par contre, l'espèce *rhenana* n'y paraît pas très rare puisque trois récoltes au moins en ont été faites par moi-même en 1959 et en 1961.

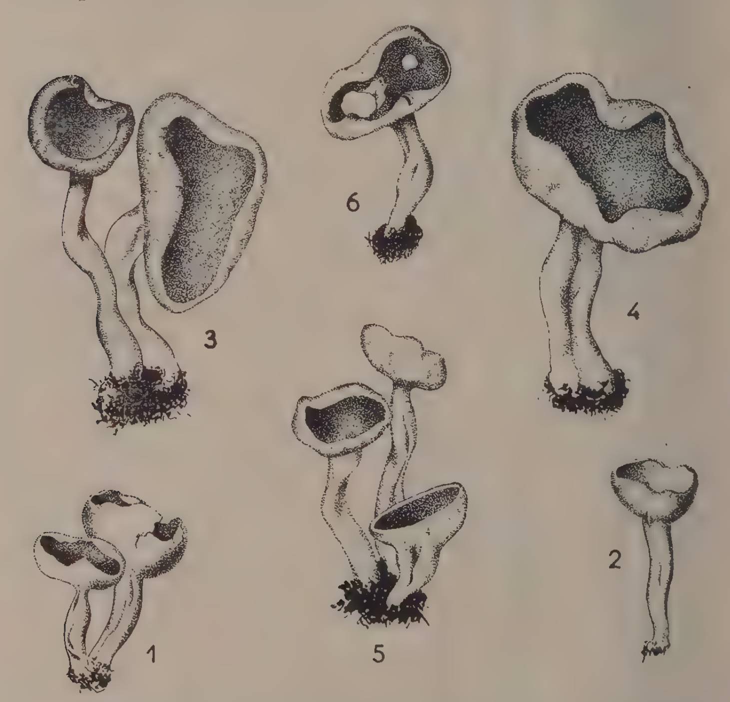


Fig. 3. — *Peziza rhenana* (Fuck.) Boud. au Mexique : 1, échantillons de la hêtraie de Zacualtipan (n° 6500 ×) ; 2, du bois du km 52 près de Cuarnavaca (n° 6345) ; 3 à 6, des bois montueux de la région de Chicahuaxtla (n° 818). Gr. nat.

La première (n° 6345), figurée ici (fig. 3, n° 2), a été réalisée le 9 août 1959 au Km 52 de la route de Mexico à Cuarnavaca.

Les spores des échantillons correspondants mesurent 18-23 × 9-10,5 µ, ornements inclus, avec un corps (sans ornements)

de 17,5-20 × 8,4-9,6 μ. Le réseau, fort bien indiqué, est entier, comportant des alvéoles polygonales, généralement hexagonales, inégales, au nombre d'une vingtaine à peine sur chaque face. L'épaisseur de ce dernier, un peu plus marquée aux pôles, est de 1,1-1,3 μ. Les paraphyses, droites, de 1,5-2 μ de large, s'épaississent au sommet en massue ou en renflement vipériforme qui mesure 3 μ de largeur. Les asques sont de 150 μ × 13 μ environ.

Les spécimens 6500 ont été recueillis près de la route de Pachuca à Ixtlahuaca, le 11 août 1959 (fig. 3, n° 1) aux confins du pays huastèque, dans la hêtraie à *Fagus mexicana* de Zacualtipan (Etat de Hidalgo). Cette remarquable formation constitue la hêtraie la plus méridionale du continent américain et la relique la plus étendue parmi les quelques îlots du Mexique nord-oriental dont ce hêtre est la dominante. Les récoltes mycologiques que nous y avons pu faire en août 1959, avec R. CAILLEUX et G. STRESSER-PÉAN, permettent de mesurer l'intérêt cryptogamique et écologique de cette formation (1). Il est à signaler que quelques pins sont éparpillés dans cette sylve, ce qui peut expliquer la présence de notre pezize dont les spores, de 18-20 × 8,4-10,2 μ, livrent un réseau régulier, à alvéoles relativement amples. Ce réseau, dans les matériaux mexicains, montre une régularité et une importance plus accusées que dans les spécimens européens.

Une nouvelle récolte a été faite en compagnie de M. Roger CAILLEUX le 5 août 1961 sous les feuillus mêlés de quelques pins dans les bois qui dominent la haute vallée d'un petit affluent du rio Santo Domingo, à proximité du village triqui de Chicahuaxtla sur la route qui, de Tlaxiaco, s'efforce de rejoin-

(1) L'aspect général de la végétation mycologique de la hêtraie à *Fagus mexicana* de Zacualtipan rappelle celui d'une hêtraie d'Europe. Tout d'abord, les genres tropicaux n'y sont pas représentés, mais certaines formes à caractères physionomiques propres aux régions assez chaudes du Mexique s'y retrouvent, comme les *Laccaria* à lames distantes et épaisses. D'autre part, de nombreuses espèces appartenant à des genres très répandus en Europe dominent dans le concert mycologique : Amanites, Inocybes, Russules, Rhodophylles, Mycènes, Clitocybes, Cortinaires, Collybies, Lactaires, Bolets, Clavaires, Galères, Naucories, Drosophiles, Hygrophores, Omphales. Des espèces très communes dans la hêtraie française existent, liées pareillement aux hêtres : *Clitocybe clavipes, Cl. odora, Boletus subtomentosus, Pholiota squarrosa, Cortinarius violaceus, C. anomalus, C. hinnuleus, C. alboviolaceus, Armillariella mellea, Lactarius quietus, Nematoloma fasciculare, Hygrophorus penarius, Russula foetens* et espèces voisines. Aux pins qui coexistent sont liés le *Nematoloma capnoides*, le *Collybia maculata*, par exemple. Parmi les Amanites et les Bolets, des formes nord-américaines, voire endémiques et remarquables se révèlent, exactement comme dans la plupart des territoires boisés et élevés du Mexique, donnant à cet ensemble floristique son originalité. Une note ultérieure précisera la composition mycologique de cette florule.

dre, sur l'autre versant, la côte pacifique. Les échantillons (n° 818) généralement connés sont très nettement plus grands que les précédents (jusqu'à 5 cm de diam. pour les apothécies), à cupules non fendues mais irrégulières, souvent à marge si-

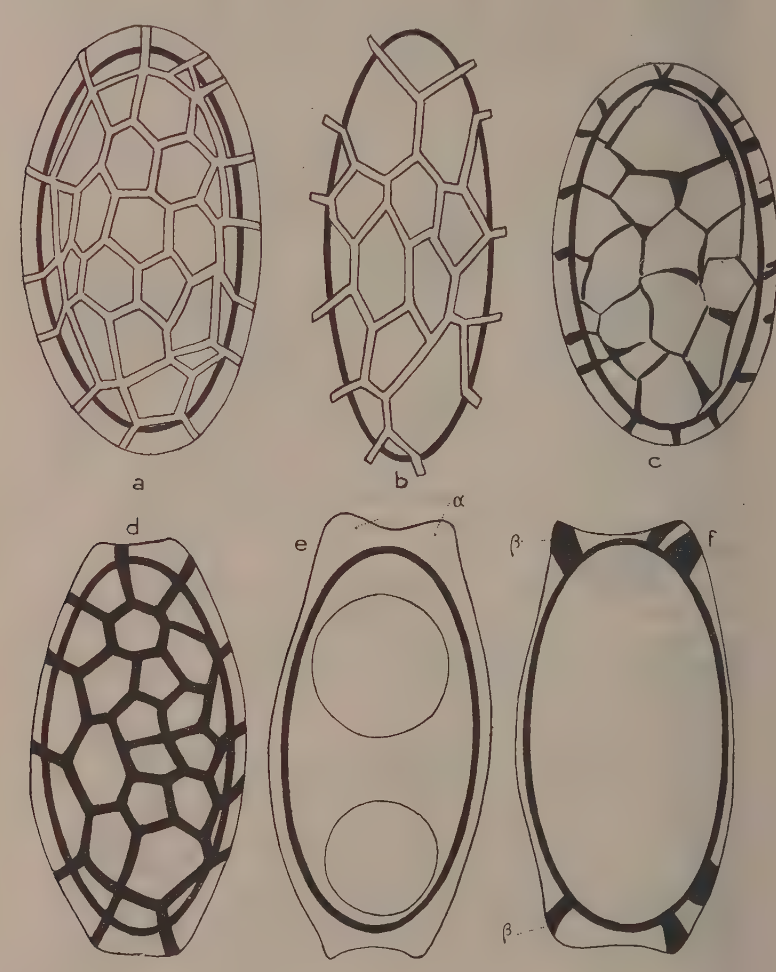


Fig. 4. — Spores de *Peziza rhenana* mettant en évidence le réticulum complet. De *a* à *c*, spores mûres ; *d* à *f*, spores encore incluses dans l'asque montrant le double épaississement épisporique polaire α et les « cornes » sommitales β correspondant à des élongations et épaississements des éléments du réseau. Ces bourrelets cratériformes rappellent les « apicules » du *Discina leucoxantha* Bres. que M. Le Gal a précisé (*Orn. spor.*, p. 156, fig. 31). Gr. : 3000.

nueuse, fortement enroulée par en dessus, moins granuleux extérieurement ; le pied est généralement tordu, aplati, sinueux, parfois canaliculé (fig. 3, nos 3, 4, 5) ; la consistance est élastique, tenace, et les échantillons en se desséchant deviennent cornés. La plupart d'entre eux étaient remarquablement et en partie dévorés (fig. 3, n° 6). L'hyménium est de teinte d'un rouge fulgurant (K. 81/101, 101, 101/102), l'extérieur de la cupule, très pâle, est crème orangé clair (128 D, 153 D, 141) et le pied de même nuance.

Les spores de ces remarquables échantillons du pays mixtèque mesurent, comme les précédentes, ornementation incluse, 20-21 × 10-11,4 μ, et le corps même 18 × 9,5-10 μ. L'épispore,

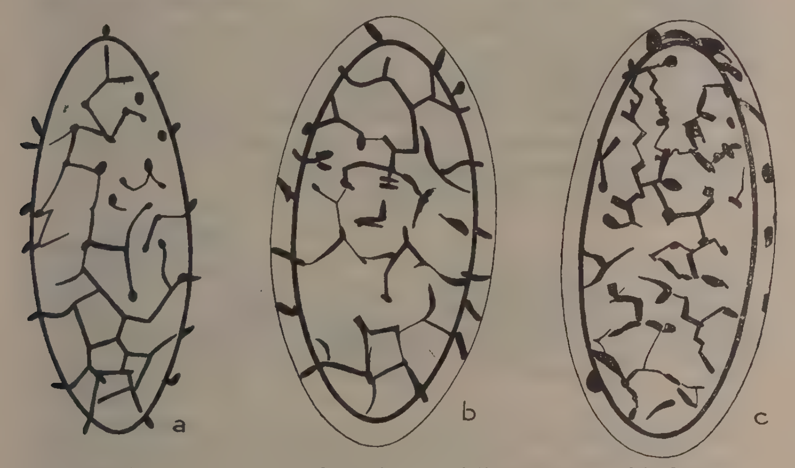


Fig. 5. — Spores mûres de *Peziza Reguisii* montrant le réticulum épisporique incomplet.
Gr. : 3000.

serrée sur les faces où elle se montre plus mince, déborde aux pôles où elle s'épaissit. C'est en ces derniers que les tubercules acquièrent une certaine importance et font hernie, le profil sporal revêtant de ce fait une silhouette vaguement rectangulaire. La section des linéaments du réseau apparaît cylindro-tronquée et assez étroite. Ainsi les spores sont nettement moins naviculaires que celles de l'*unicolor* et également du *Reguisii*, cependant beaucoup plus proche du *rhenana* par le réticulum des spores et les dimensions de celles-ci que de l'*unicolor* (1).

(1) Une excellente aquarelle révèle aussi la présence de ce champignon, sous le nom d'*Aleuria rhenana*, au Japon (R. Imazeki et T. Hongo, *Fungi of Japan*, p. 126, Pl. 59, fig. 326, 1957).

Le *Peziza Reguisii* Quélet.

(fig. texte 5, 6).

Les spores du *Peziza splendens* var. *Reguisii*, observées sur les échantillons de Quélet conservés dans l'Herbier Boudier, sont nettement naviculaires, de 15,5-19,8 × 8-10,5 µ, généralement 18-19,5 × 9,5-10,5 µ (ornements inclus), et couvertes d'un réseau incomplet, aux lignes interrompues, aux alvéoles rarement closes et alors polygonales. Ce champignon, décrit par Quélet comme variété du *splendens* (15e Supplément aux Champignons du Jura et des Vosges, 1886, p. 490, Pl. IX, fig. 14), possède d'après son auteur une « cupule hémisphérique (de 10 à 15 mm), céracée, ferme, farineuse, légèrement villeuse, jonquille, un stipe grêle (5-8 mm), villeux », accompagnés de filaments mycéliens blancs. L'hyménium est jaune olivâtre. Les spores figurées par Quélet se montrent parfaitement alvéolées, ce qui n'est pas exact d'après notre propre observation — ainsi que nous le disons plus haut.

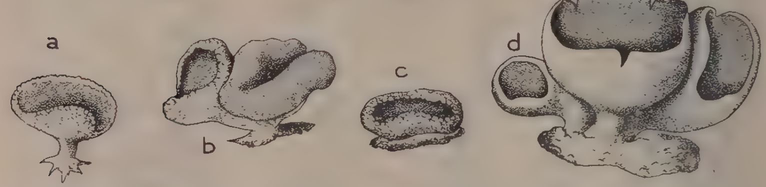


Fig. 6. — *Peziza Reguisii* Quél. : *a, b, c,* L. Quélet (d'après une aquarelle de Boudier, vol. 3, inéd., Pl. 57) ; *d*, Marseille (d'après une aquarelle de Boudier, vol. 2, inéd., Pl. 128). Gr. nat.

L'espèce croîssait sur l'humus des bois de pins, près de Marseille (Dr Réguis).

Comme on le voit sur la fig. 5, ce réseau est beaucoup plus complet et accusé que celui figuré par Madame Le Gal sur une spore d'*unicolor,* sans doute exceptionnellement ornementée (*loc cit.*).

Il est très vraisemblable que cette Pezize mérite d'être séparée du type, *Peziza splendens* ou *rhenana*, par plusieurs caractères : ses dimensions plus petites, sa marge un peu pustuleuse (d'après les échantillons a, b, c de la fig. 6), la couleur plus sombre de son hyménium, ses spores un peu moins grandes (15,5-19,8 × 8-10,5 µ ornements inclus, qui n'atteignent pas la longueur de 20 µ, alors que chez le *rhenana* la longueur

excède toujours 18 μ et dépasse fréquemment 20 μ), et, *surtout*, d'une part *son stipe bref* et d'autre part *son réseau sporal incomplet et plus irrégulier que dans le* rhenana. En définitive, nous croyons devoir séparer spécifiquement le *Reguisii* Quél. de la précédente espèce.

Résumé et Conclusions.

En résumé, l'étude précédente s'applique tout d'abord à la caractérisation de trois espèces de Pezizes Operculées à pigment rouge ou orangé :

l'*unicolor* Gillet qui a tous les caractères d'un *Pseudotis* Boud., à spores verruqueuses ;

le *rhenana* Fuckel ou *splendens* Quélet qui mérite de demeurer parmi le genre *Peziza* sens. stricto, à spores présentant un réticulum entier ;

le *Reguisii* (Quél.) qui peut être séparé du précédent, mais parmi les *Peziza*, et dont les spores sont couvertes d'un réticulum incomplet.

Elle permet d'autre part de confirmer la parenté générique étroite du *Pseudotis radiculata* (Sow.) Boud. et de l'*unicolor*, d'inclure logiquement ces deux espèces parmi le genre *Pseudotis*, d'en retirer au contraire l'*abietina* que des caractères divers désignent comme appartenant au genre *Otidea* sous l'appellation *Otidea abietina* (Pers.) Heim.

Ces rattachements génériques autorisent en outre quelques commentaires taxinomiques qui s'inspirent de considérations physionomiques, structurales et sporales.

Physionomiquement, les trois espèces *unicolor*, *rhenana* et *Reguisii* se ressemblent étroitement à tel point que sur le terrain une confusion est parfaitement permise : pigments très voisins et d'ailleurs quelque peu variables à l'intérieur de chacune d'elles — il est cependant plus fulgurant, plus rouge dans l'hyménium du *rhenana* —, forme de la cupule apothéciale irrégulière mais non fendue, présence d'un stipe plus ou moins long mais toujours net, ténacité de la chair. Un caractère de revêtement les distingue : l'*unicolor* possède un extérieur pubescent à longs poils non coalescents, comme le *radiculata*, les deux *Peziza* sont au contraire plus glabres et leur revêtement est constitué des files serrées peu émergentes de cellules trapues et brèves.

Mais le caractère essentiellement séparatif concerne les ascospores, tuberculeuses dans les *Pseudotis*, réticulées dans les *Peziza*. Du moins avons-nous conservé et appliqué tout son sens à cette distinction, sur laquelle est en partie basée l'appartenance différente des trois formes. Il est bien évident, tout d'abord, que les deux dessins sporaux réticulés, à mailles entièrement fermées chez le *rhenana*, partiellement ouvertes chez le *Reguisii*, se rattachent au même type sporal. Mais on sait déjà avec quelle prudence on peut appliquer une considération de cette nature à des distinctions génériques - même spécifiques. Le dernier mot à ce propos ne saurait être prononcé. Cependant, la position adoptée trouve dans les caractères anatomiques une confirmation plus incisive : la structure des deux *Pseudotis* appartient à la description qu'a faite J. A. Nannfeldt du *Pseudotis radiculata*, caractérisé par un pseudoparenchyme pariétal, compact, privé de méats intercellulaires, différencié à la fois du revêtement filamenteux et de la chair proprement dite, caractère que n'offrent pas les *Peziza* vrais. En somme, le point de vue que nous avons adopté s'inspire de considérations à la fois sporales et anatomiques.

Dans un autre ordre d'idées, le rattachement de l'*abietina* aux *Otidea*, basé sur la convergence de divers critères au premier rang desquels figure la forme en crosse des paraphyses, met en évidence la faible signification d'une forme apothéciale latéralement fendue de la plupart des *Otidea*.

Telles sont les remarques qui résultent de la précédente étude propre à la taxinomie des Pezizes examinées.

Il convient encore de noter que ces espèces présentent d'indiscutables caractères communs, dont l'inactivité des thèques à l'iode est le plus important. Ce critère sépare les *Otideae* et les *Discineae* de la troisième tribu, celle des *Aleurieae*, cet ensemble constituant la famille des *Aleuriaceae* sensu M. Le Gal. Au contraire, il rapproche des deux premières tribus d'Aleuriacées la famille des *Humariaceae* du même auteur, qui renferme notamment celle des *Humarieae* au sein de laquelle le genre *Peziza* est inclus par M. Le Gal.

On se trouve ici devant l'expectative à laquelle le systématicien ne saurait échapper : quelle importance discriminatoire ou relative faut-il accorder à la réaction positive ou négative des asques à l'iode, à celle dont le contenu des paraphyses est soumis, à la présence ou l'absence de poils filamenteux sur le revêtement externe des apothécies, à l'ornementation sporale ? Il est bien évident que nous touchons là à des prises de posi-

tion dont le caractère subjectif est difficile à éliminer. Contentons-nous d'admettre que, malgré leurs distinctions, les trois genres *Otidea, Pseudotis* et *Peziza* sensu stricto gardent des rapports étroits que l'examen comparatif des espèces ci-dessus étudiées semble devoir confirmer.

Légende de la Planche I.

(Voir la planche en couleurs à la fin de ce fascicule).

Pseudotis unicolor (Gill.) Heim (fig. 1-5)
et son sosie ***Peziza rhenana*** (Fuck.) Boud. (fig. 6-9).

1, 2, 3 : aquarelles de Roger Heim s'appliquant aux exemplaires recueillis le 25 août 1945 au bois d'Ardon, près Champagnole (Jura) : 1, le groupe ; 2, coupe longitudinale d'un exemplaire grossi ; 3, un échantillon commençant à se déshydrater.

4, 5 : d'après une aquarelle de G. Métrod (échantillons récoltés plus tard, le 13 septembre 1945, dans la même station) (4, un carpophore ; 5, en coupe longitudinale).

6 à 9 : reproductions de deux aquarelles originales de L. Quélet (6 et 7 : sous le nom de « *Peziza splendens* » Quél. ; 8, 9 : sous celui de « *Lachnea splendens* »).

Grand. nat. sauf la fig. n° 3 : × 2.

N. B. — Sur la planche coloriée elle-même, il conviendrait d'ajouter après *Pseudotis unicolor* (Gillet) R. Heim, les mots :

et son sosie *Peziza rhenana* (Fuck.) Boud.

qui ont été omis.

L'indication : (exemplaires d'Europe) est valable pour l'ensemble.

NOTES CRITIQUES (suite),

par Louis IMLER.

33. — Autour de *Coprinus plicatilis*.

Grâce à notre collègue Moens, doué et énergique, nous nous occupons depuis quelques années, au Cercle Mycologique d'Anvers, de petites espèces, à basides ou à asques, poussant sur le bois et le fumier. Avant lui elles n'y étaient pas méthodiquement recherchées.

En 1959 il m'a ainsi soumis un très petit Coprin fimicole, sous le nom de *Coprinus miser*, d'après Kühner et Romagnesi. Après étude microscopique, guidée par l'indispensable Flore de ces auteurs, j'ai dit « non » et j'ai noté, d'ailleurs en me trompant : « *Coprinus plicatilis*, petits exemplaires, *avec* disque. Moens a pensé à *Coprinus miser*, mais ce dernier a des spores avec le pore au sommet (*non* oblique), et *pas* de disque ». Sur mon dessin des spores j'ai figuré un pore oblique.

Moens n'accepta ma décision qu'avec une grimace, m'obligeant à mieux observer et à réfléchir longuement sur ces minuscules bijoux plissés.

Kühner et Romagnesi donnent *Coprinus subtilis* sensu Josserand comme synonyme de leur *Coprinus miser*. Josserand, dans son travail de 1930 à 1933, figure et décrit des spores à pore apical, donc tout au sommet. Est-ce correct ? ou bien une interprétation acceptable pour l'époque ? Il nous le dira bien (1). Un disque au-dessus du pied n'est pas mentionné.

De là ma note erronée, citée plus haut. J'avais d'ailleurs mal interprété « pore externe », pour la spore de *Coprinus miser*, dans la Flore ; c'est un terme de Josserand dans son magistral vocabulaire raisonné, pour pore oblique, incliné.

La Flore dit non fimicole pour *Coprinus plicatilis*, fimicole pour *Coprinus miser*, et pour le dernier champignon elle mentionne des carpophores plus minuscules, plus vivement colorés et des spores plus petites.

(1) Ainsi mon dessin de 1929, non publié, ne montre *pas* un pore incliné sur les spores de *Coprinus plicatilis* ; il est donc fautif.

Que Moens, jeune mycologue original, surtout porté vers l'analyse, se contente de ces arguments, pour admettre deux espèces, se conçoit aisément. Mais l'auteur de cette note, nous le savons par expérience, est très difficile à convaincre, malgré le courant moderne et engageant de la multiplication des « espèces ».

D'ailleurs mon jeune disciple m'a déclaré carrément : « Jamais vous ne me ferez dire *Coprinus plicatilis* pour ce si petit champignon, poussant sur fumier ». Il a raison d'être franc, c'est son droit sacré ; d'ailleurs je n'ai pas à me plaindre, puisque toujours j'ai donné l'exemple... à mes risques et périls. Il a même osé insinuer : « Vous en ferez naturellement une note critique ». En effet.

Serrons donc la chose de très près.

Pour les deux cas la *forme* de la spore, comprimée, élargie à la base, et son pore incliné sont les mêmes, en sorte que Kühner et Romagnesi disent pour *miser* : « Spores rappelant beaucoup celles de *plicatilis* ».

Et leur taille ? Kühner distingue une variété *microsporus* pour *Coprinus plicatilis*, où les dimensions des spores se rapprochent fort de celles de *miser*. Il est très intéressant d'étudier dans son beau travail, daté de 1933, les différences individuelles des spores, d'après les récoltes. Pour une des stations de *Coprinus plicatilis* il donne : « sur la terre fumée des jardins ».

Mais il y a plus. *Coprinus galericuliformis*, décrit par Locquin, du même groupe, à chapeau nu, muni d'un revêtement à cellules courtement claviformes, avec des spores semblables à celles de *Coprinus plicatilis*, comme forme, pore et taille, pousse aussi bien sur la terre nue que sur crottin. En quoi ce *galericuliformis* serait-il réellement différent de *Coprinus plicatilis ?* Si l'on compare minutieusement les descriptions et dessins de Kühner et Locquin sous ces deux noms, on ne trouve rien de bien tranché, même pour la teinte de la sporée, les couleurs du carpophore.

Kühner et Romagnesi disent avec raison pour *galericuliformis* : « semble intermédiaire entre *plicatilis* et *miser* ».

J'ai attiré l'attention de Moens sur la teinte très vive d'un *Coprinus plicatilis* typique, à chapeau déjà épanoui. Les très jeunes chapeaux, encore cylindriques et bien colorés, me semblent peu connus des mycologues.

Notons que chez les petits chapeaux de *miser* il faut la loupe pour bien distinguer le disque sur le sommet du pied. Ni Josserand, ni Locquin n'en parlent dans leur description de *C. subtilis* et *C. galericuliformis*, mais Kühner ne le fait non plus pour *C. plicatilis* type, seulement pour sa variété *microsporus*. Comment est-ce possible que ces deux premiers mycologues restent muets sur l'affinité de leur champignon avec *C. plicatilis* ? Heureusement dans la Flore, *miser* et *galericuliformis* suivent immédiatement cette espèce.

Quelle est ma conclusion ?

Je ne puis — la plupart des mycologues voudront bien me le pardonner — que regarder *Coprinus plicatilis, miser* et *galericuliformis* comme appartenant à la même espèce commune, donc polymorphe.

Ce sont peut-être des races aptes à se croiser, ou bien des formes résultant de stations différentes.

Si l'on m'objecte que sur fumier *C. plicatilis* devrait devenir plus robuste, au lieu de minuscule, je pourrais répondre qu'il est peut-être mal à son aise avec cette nourriture trop riche pour lui. Mais nous n'en savons rien.

Il est possible de donner la diagnose suivante de *Coprinus plicatilis*, englobant *microsporus*, *miser* et *galericuliformis*, espèce terrestre ou fimicole :

Chapeau jeune de fauve à roux orangé, cylindrique et sillonné, tout nu, puis, en s'ouvrant en ombrelle plissée, grisâtre, le centre restant coloré, diaphane, de 8 à 30 mm de diamètre, non diffluent. — Lamelles assez étroites plus ou moins espacées autour d'un disque peu visible sur les très petits carpophores, noirâtres, puis grises après la chute des spores. — Pied blanchâtre, glabre. — Spores noires en masse, lisses, comprimées, triangulaires de face, à base élargie, à pore incliné vers l'arête extérieure ; de taille variable, les petites de 7-10 × 5-9 × 4-6,5 μ, les grandes de 10-15 × 9-13 × 5,5-9 μ. — Revêtement du chapeau à cellules claviformes courtes.

De nombreuses et variées cultures au laboratoire pourraient éclaircir le problème. Là pourtant je garde encore mon scepticisme ; je ne parle pas à la légère, puisque pendant quinze ans j'ai fait la culture et l'examen de bactéries, au cours de maintes discussions, dans un laboratoire officiel de la ville d'Anvers. Je connais quelque peu les défauts de la cuirasse.

Les laboratoires les plus perfectionnés sont et resteront des moyens humains très limités, comparés aux possibilités sans

bornes de la vie, au laboratoire fantastique de la nature, comme a écrit GILBERT (1).

BIBLIOGRAPHIE.

JOSSERAND (M.). — *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, 1933, tome 77, p. 107.

KÜHNER (R.). — *Bulletin de la Société Mycologique de France*, 1934, tome L, pp. 55 à 59.

LANGE (J.). — *Flora Agaricina Danica*, 1939, vol. IV, p. 119, pl. 157, fig. B et pl. 160, fig. A.

LOCQUIN (M.). — *Bulletin de la Société Mycologique de France*, 1946, tome LXIII, p. 86.

JOSSERAND (M.). — *La description des Champignons supérieurs*, 1952, p. 94.

KÜHNER (R.) et ROMAGNESI (H.). — *Flore analytique des Champignons supérieurs*, 1953, pp. 376 et 377.

34. — Nouvelles observations sur *Tubiporus erythropus* et sa variété *junquilleus*.

(*Bullet. Soc. Myc. de Fr.*, 1950, tome LXVI, p. 190, pl. III ;
Id , 1957, tome LXXIII, p. 205).

Pendant la Session, le 16 octobre 1960, dans la Forêt de Compiègne, M. ANDRÉ me saisit par le bras et à grands pas me conduisit devant un petit groupe d'amis mycologues, qui selon ses ordres montaient la garde autour de quelques *Tubiporus erythropus* var. *junquilleus*, connés à la base ; jusqu'à mon arrivée, voir était permis, mais défense d'y toucher. « A vous l'honneur... » me dit jovialement M. ANDRÉ. J'étais touché de ce geste amical, plein d'égards. Les carpophores étaient en bon état, bien jaunes.

« Maintenant ils sont *junquilleus*... » déclara M. ANDRÉ, « plus tard ils deviendront *erythropus* ».

Je pensai immédiatement : « Ah !... Les Français commencent-ils à voir clair à ce sujet ? ». Mais en même temps je me méfiais un peu de leur esprit endiablé.

(1) Après lecture de cet article (Session de Paris, 1960), mon cher ami ROMAGNESI a déclaré que l'audace est inouïe de faire une seule espèce de *Coprinus plicatilis* et *C. miser*. De mon côté je pourrais dire que l'audace des auteurs est extraordinaire de faire l'opposé, vu tous les faits que j'ai mis en relief. Quant à la station, notre collègue BERTAULT a justement lu à la même séance, une étude fort intéressante sur le fumier *caché* dans le sol, d'où part le mycélium ; source d'erreurs, d'illusions... ROMAGNESI m'a encore doucement reproché de trop *analyser* les champignons. Il aurait dû dire *méditer*, puisque l'analyste c'est lui...

Notre regretté collègue MÉTROD se trouvait là, et en toute amitié, avec la sérénité de notre âge, nous discutions... hélas ! pour la dernière fois. Il lui était impossible d'admettre un *junquilleus* tout jaune comme variété d'un *erythropus* à chapeau brun, à pied et pores rouges.

Je ne savais pas que M. VAUCELLE cueillit tout près de jeunes exemplaires du même Bolet, qu'il gardait dans une boîte pendant environ 48 heures. Alors il me les montra sans rien révéler. Je voyais des chapeaux jaunes, maculés de brun ; des pores jaunes ; des pieds d'un rouge comme chez *Tub. erythropus*... Après longue réflexion, je les nommai ainsi.

M. VAUCELLE avoua son petit stratagème et m'expliqua que les pieds jaunes avaient rougi dans la boîte.

Jamais je n'avais constaté un fait pareil.

Je lui faisais remarquer que mes carpophores, *séchés artificiellement*, du même endroit, n'avaient pas montré ce changement de teinte.

Pour ce Bolet, son *Boletus pseudo-sulfureus*, KALLENBACH (*Pilze Mitteleuropas, Boletaceae*, p. p. 11 et 12, pl. 5 fig. 12) décrit et figure un rougissement par l'action d'un temps très frais.

La petite expérience de M. VAUCELLE fortifie ma conception selon laquelle *junquilleus* est une bonne variété de *Tub. erythropus*, avec des hybridations possibles, à démontrer.

Dans *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 1960, vol. 43, p. 185, notre collègue ORTON, dans son prodigieux travail, admet que ces deux Bolets ont des similitudes, mais il préfère y voir deux espèces. A-t-il assez approfondi *tous* mes arguments ? Il n'aime pas les formes, variétés et sous-espèces des mycologues et, pour bien des cas, il a raison. Mais si dans les champignons eux-mêmes nous découvrons de très fortes affinités indéniables, faut-il les négliger par système ?

Lui-même, avec ses collaborateurs DENNIS et HORA (supplément au travail cité), n'admet-il pas des variétés *alba* de *Amanita citrina*, *Amanita vaginata*, et *candida* de *Mycena galopus* ?... Pourquoi ? Parce qu'elles sont blanches ? Non, puisque nous voyons aussi chez ces auteurs les variétés *lilacina* de *Inocybe geophylla*, *caerulescens* de *Psilocybe semilanceata*. des variétés de couleur, comme je l'ai préconisé. Pourtant ils ne regardent pas *crocea* et *fulva* comme variétés de *Amanita vaginata*, mais comme espèces. Je n'y vois pas clair.

35. — **_Boletus junquilleus_ (Quélet) Boudier et _Bol. pseudo-sulfureus_ Kallenbach sont-ils vraiment synonymes ?**

GILBERT et LECLAIR l'ont affirmé (*Bul. Soc. Myc. Fr.*, 1942, tome LVIII, p. 187) et en 1950 j'approuve leur assertion, après étude approfondie (*Bul. id.*, 1950, tome LXVI, p. 194).

Cependant ORTON (travail cité, même page, dans ma note précédente) y voit deux espèces différentes.

Ses arguments ne parviennent pas à me convaincre. Comme différences essentielles, il donne :

B. junquilleus	*B. pseudo-sulfureus*
Pores rouges-orangés, au moins près du pied.	*Pores* entièrement jaunes.
Chair rouge dans la base du pied.	*Chair* jaune ou brunâtre, mais non rouge dans la base du pied.
Pied pointillé de rouge.	*Pied* pointillé de jaune.

QUÉLET dit pour son *junquilleus* « pores concolores » (au chapeau « d'un beau jaune jonquille ») ; BOUDIER ne met pas une teinte rougeâtre sur les pores de *junquilleus*.

QUÉLET ne mentionne pas une chair rouge dans la base du pied ; BOUDIER la peint, mais il dit : « La teinte rouge de l'intérieur du pied n'est pas constante, elle n'est peut-être due qu'à la cavité qui s'y est produite, d'autres exemplaires n'en présentant pas trace ».

QUÉLET décrit le pied comme « rougeâtre à la base ». BOUDIER dit : pied à « sommet de même couleur que le chapeau ; la moitié inférieure est couverte d'un velouté court assez gros, composé de poils d'un rouge sang ».

GILBERT et LECLAIR remarquent pour les spécimens qu'ils ont étudiés et *qu'ils reconnaissent aussi bien dans la planche de* BOUDIER *que dans celle de* KALLENBACH : « Les carpophores de ce Bolet sont remarquables par : une belle teinte jaune vif uniforme, le bleuissement, au moindre contact, de toutes leurs parties (pores, chapeau, pied), et par l'intense bleuissement, à l'air, de la chair jaune la chair du pied passe, en quelques heures, au pourpre persistant ». — « La superficie du pied renflé est subtilement rayée-côtelée et recouverte d'un tomentum court, fin et peu dense, visible à la loupe, dont les petites touffes, froissées, bleuissent, puis rougissent et enfin noircissent ».

Si ORTON médite patiemment tout ce que je viens de mettre en relief, il se rendra compte de son interprétation non con-

vaincante et verra qu'il parle pour *B. junquilleus* de pores rouges-orangés au moins près du pied, afin de rendre possible sa synonymie avec *B. discolor*. Ce dernier Bolet et *B. clavicularis* se rattachent au *B. Queletii*, comme GILBERT et LECLAIR l'ont très bien vu. Ces Bolets ont la chair amyloïde, comme *B. luridus*, ce que ces derniers mycologues ne savaient pas encore en 1942 (*Bull. Soc. Myc. Fr.*, 1950, tome LXVI, p. p. 188 et 194).

QUÉLET dans sa *Flore Mycologique*, 1888, p. 422, met son *discolor* en variété de *B. luridus*, malgré le pointillé du pied chez le premier, et le réseau du second. *Sens des affinités extraordinaire*. (*Bul. Soc. Myc. Fr.*, cité en dernier lieu, p. 188).

Mais quand il avance pour son *junquilleus* (*Assoc. Franç. pour Avancem. sciences*, 1897 : 5) : « Paraît être une forme de *discolor*, dont il ne diffère que par des pores concolores », il se trompe, ce qui se conçoit facilement, vu l'époque.

Dans le même ordre d'idées, je citerai entièrement ma réponse à ROMAGNESI, qui m'avait envoyé, le 5 juin 1952, une description détaillée, avec croquis et exsiccatum, d'une récolte faite par le regretté Dr POTRON. Après avoir comparé ce carpophore à la planche originale manuscrite de BOUDIER, de *junquilleus*, et conclu à l'identité, il a demandé mon avis (Même *Bulletin*, 1957, tome LXXIII, p. 207).

J'ai répondu : « Votre Bolet, qui n'est plus jeune, montre encore une chair amyloïde ; si vous la prenez tout à la base du pied, vous le verrez bien. — Cette chair amyloïde et le brun *olivâtre, l'olive* dans votre description du chapeau, et dont ne parlent ni QUÉLET, ni BOUDIER, me font penser que ce Bolet se range près de *Tub. Queletii* (*clavicularis* Gil., *discolor* Quél.) et *Tub. luridus*. (Veuillez étudier mes remarques p. 188, tome LXVI, 1950). — En tout cas, il serait fort intéressant de retrouver des spécimens jeunes. Comme c'est passionnant. — J'ai bien vu les hyphes bouclées, à l'immersion (chez *junquilleus* de mon étude). Je les chercherai chez d'autres *Tubiporus* frais. — Les exemplaires que j'ai figurés (*junquilleus*) sont tous jeunes et alors ventrus, comme beaucoup de Bolets à ce stade ; d'ailleurs je parle des spécimens de DAMBLON, identiques, élancés (p. p. 191 et 194). KALLENBACH (*B. pseudo-sulfureus*) a figuré un spécimen *rougi*, dont le pied est pointillé. Dans ma description, je dis que le pied a de petites taches allongées plus jaunes (p. 192) et HEINEMANN (p. 193, en bas) signale de petites touffes de poils, à la loupe (qui peuvent rougir et brunir) ».

Pour ORTON ce spécimen rougi, figuré par KALLENBACH, lui semble plutôt un *B. Queletii*, par la chair rouge dans la base du pied. Pour moi c'est *junquilleus* rougi. Ce rouge à cet endroit est *présent* ou *manque* chez *Tub. Queletii, T. luridus, T. erythropus* et sa variété *junquilleus ;* l'âge du champignon, les conditions météorologiques, l'individu y jouent certainement un rôle ; toutes difficultés à étudier longuement, à préciser ; il ne faut pas s'illusionner. J'ai revu et relu attentivement les planches et les textes de KALLENBACH à ce sujet ; il y a mis beaucoup d'années, et pour chaque spécialiste des Bolets il y reste pas mal à apprendre.

ORTON se base sur une figure en couleurs de REID sous le nom de *Boletus discolor* (*Trans. Brit. Myc. Soc.*, 1955, vol. 38, p. 395). D'après REID, il est possible que cet *unique* carpophore, malheureusement pourri au cours d'un envoi, soit une forme de *B. Queletii* (= *discolor* Quél.), mais à chapeau jaune soufre ; il se rend bien compte que ce Bolet ne correspond pas à *B. junquilleus* (Quél.) Boud., qui a d'autres spores et des pores jaunes. REID ne donne pas de précisions sur la forme des spores et il n'a pas vérifié si la chair est amyloïde ou non. Ces deux caractères importants sont également omis dans l'article d'ORTON *; pour les futures recherches ils ne pourront plus être négligés.*

La planche 8 de KALLENBACH, représentant *Tub. Queletii* (son *Bol. erythropus* Pers.) ne montre pas de teinte violacée (Code Séguy, entre 8, 662 et 42, d'après ma planche originale) dans la chair, à la base du pied ; le texte n'en parle pas. Ce caractère est pourtant mis en relief par PELTEREAU et l'auteur de cette note (*Bul. Soc. Myc. Fr.*, 1926, tome XLII, p. 199, Atlas pl. XI ; *id*, 1935, tome LI, Atlas pl. LXVI et LXVII). Là encore ORTON s'illusionne sur la constance de cette couleur.

J'espère que ces arguments serrés feront changer d'avis mon ami BERTAUX qui, dans sa très utile étude sur la réticulation des Bolets (*Bul. Soc. Myc. Fr.*, 1960, tome LXXVI, p. 107), où j'ai trouvé maints faits en faveur de mes recherches, pense que la planche *junquilleus* de BOUDIER et la mienne représentent deux espèces différentes.

Les mycologues ont de plus en plus besoin d'un code de couleurs. Pour la reproduction trop terne de ma planche, citée au début de l'article précédent, j'ai déjà donné un erratum, sans code (*Bul. Soc. Myc. Fr.*, 1951, tome LXVII, avant p. 113). Je le fais maintenant à l'aide de ce précieux moyen (Code Séguy) : les parties les plus claires, 320 ; les macules non bru-

nies du chapeau, 241, 214 ; les stries du pied, 288, 242 ; pores, 287.

Les travaux d'ensemble sont incapables de mettre en pleine lumière toutes les complexités des champignons. Il y faut les monographies étendues des genres et des espèces.

Déjà en 1934 (*Bull. Soc. Myc. Fr.*, tome L, p. 34), j'ai cité le mot de GILBERT : « On n'a jamais fini avec cette Mycologie », ce que son ami PEARSON répète à peu près en 1950 (*The Genus Russula*, p. 4) : « There is no finality in mycological study » (Les études mycologiques ne finissent jamais). Mais où le savoir humain est-il absolu ? GILBERT a dit également (*Méthode de Mycologie descriptive*, 1934, p. 45) : « Tout est discutable et demeurera toujours discutable ». A merveille ! Nos descendants feront mieux que nous.

Conclusion.

Tubiporus erythropus var. *junquilleus* = *Boletus junquilleus* (Quél.) Boud. = *Boletus pseudo-sulfureus* Kallenb.	*Tubiporus Queletii* = *Boletus luridus* var. *discolor* Quél. = *Boletus clavicularis* Gillet.
Chair non amyloïde, parfois rouge dans la base du pied.	*Chair amyloïde,* souvent violacée dans la base du pied (Code Séguy 8, 662, 42).
Spores (*d'une sporée*) : 3 fois plus longues que larges, (voir la planche de BOUDIER !)	*Spores* (*d'une sporée*) : 2 fois plus longues que larges, (voir dessins de spores dans *Les Bolets* de GILBERT, pl. XIII, fig. 38 et 39, et *Bul. Soc. Myc. Fr.*, 1935, tome LI, Atlas pl. LXVI et LXVII).
Chapeau jaune canari brillant, se maculant plus ou moins de brun, parfois entièrement.	*Chapeau* brun, orangé, rougeâtre, plus rarement jaune, olivâtre.
Pores jaune brillant, verdissants.	*Pores* rougeâtres au début vers le pied, jaunes vers le bord du chapeau, verdissants à la fin.
Pied jaune brillant, parfois rougissant.	*Pied* normalement rougeâtre en bas.

BIOMÉTRIE, ÉCOLOGIE ET SPÉCIFICATION,

par H. ROMAGNESI.

La communication faite par notre excellent ami Louis IMLER au Congrès tenu à Paris par la Société Mycologique de France en octobre 1960, et publiée dans ce même Bulletin (voir p. 316), sur les rapports des *Coprinus plicatilis* et *miser*, nous a amené à contester ses vues sur l'identité spécifique de ces deux champignons.

En effet, des différences irréductibles dans la dimension *moyenne* des carpophores et des spores, ainsi que dans l'habitat, stercoral chez l'un, terrestre chez l'autre, s'opposent formellement à une mise en synonymie.

Sur les deux premières questions, nous estimons que les deux courbes de variation, même si elles se recouvrent à l'extrémité inférieure de l'une et supérieure de l'autre, accusent chacune un maximum de fréquence nettement distinct, et c'est là, du point de vue biométrique, et là seulement, que gît le caractère spécifique ; il n'importe que *C. plicatilis* puisse produire des individus nains qui rejoignent dans la taille les individus géants de *miser*, si la taille moyenne de l'un est suffisamment distante de la taille moyenne de l'autre.

L'existence d'une var. *microsporus* de *plicatilis* n'a pas plus de caractère probatoire. En effet, et c'est là l'élément nouveau que nous voulons verser au dossier, *C. miser* présente lui aussi une forme microspore, où les dimensions des spores sortent à l'évidence des limites de variation observées chez *plicatilis*. Nous avons récolté cette forme sur bouse de vache provenant de Coye-la-Forêt (Oise), et que nous avons mise sous cloche entre le 17 et le 23 août 1947 afin de suivre la poussée de l'espèce. Voici les quelques notes que nous avons prises sur elle.

Chapeau mesurant étalé environ 2 mm, d'abord hémisphérique, puis convexe et tronqué déprimé circulairement en un disque au niveau duquel s'arrêtent les sillons marginaux (peu nombreux), de couleur roux ochracé assez clair ; il évoque étrangement *Marasmius graminum*, d'où le nom de f. *marasmioides* nov. f. (1) que nous

(1) A typo differt pileo truncato et sporis minoribus, 7,7-9,5 × 7-9 × 5.7-6,5 μ.

proposons pour ce Coprin. Stipe filiforme, grêle, non blanc, nettement teinté de roussâtre, complètement nu. Chair pelliculaire, l'espèce se dessèche plutôt qu'elle ne se liquéfie. Lamelles très espacées, réduites à la fin à des lignes noirâtres correspondant aux sillons du chapeau.

Spores lenticulaires, 7,7-9,5 × 7-9 × 5,7-6,5 μ, noires, à pore germinatif externe. Il nous a été impossible de voir en toute certitude

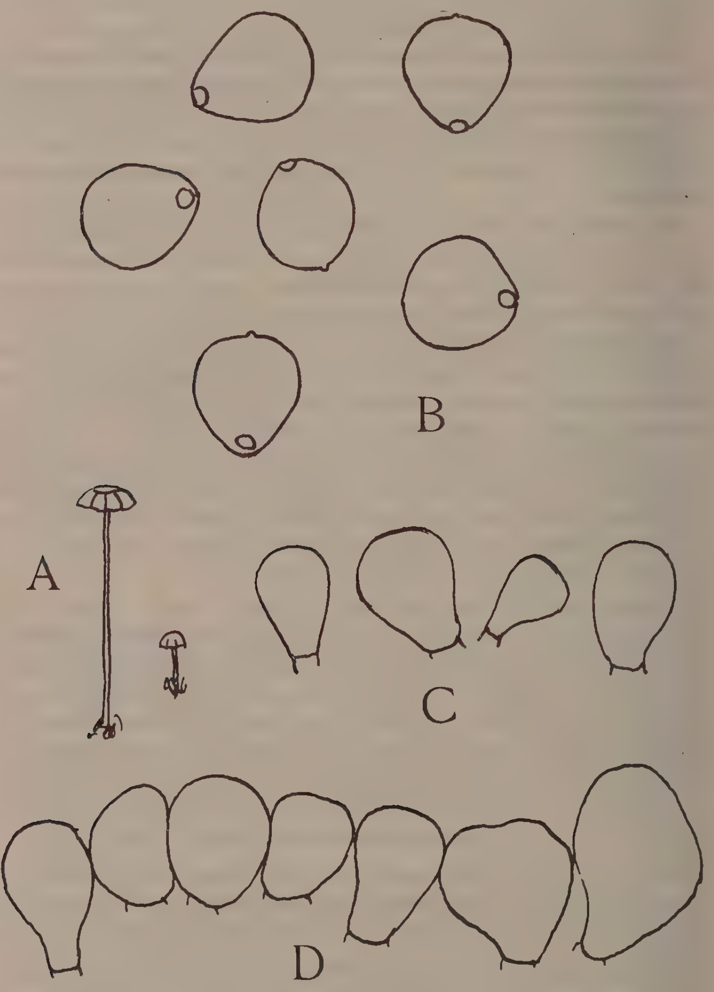


Fig. 1. — *Coprinus miser* f. *marasmioides* ; A, carpophore (grossi) ; B, spores (× 2000) ; C, cellules marginales ; D, cuticule.

des cystides faciales, mais l'arête est couverte avant maturité de cellules claviformes à sphéropédonculées, larges de 9-15 µ environ. Cuticule celluleuse, à cellules sphéropédonculées ou claviformes, mesurant par exemple 18-30 × 12-18 µ, à parois réfringentes et jaunâtres. La trame est chargée de cristaux, et quelques hyphes du pied portent des cellules sphéropédonculées comme les cellules marginales.

Ainsi donc, des différences quantitatives existent incontestablement entre les diverses formes de *Coprinus plicatilis* et de *Coprinus miser* ; et ici, elles se doublent d'une différence dans l'habitat. Il nous paraît impossible d'arguer de l'existence d'un *Coprinus galericuliformis* Losa, auquel M. Locquin attribue un habitat tantôt fimicole tantôt terrestre, car c'est une espèce rare, qu'il est seul à connaître, et qu'il a vue sûrement peu souvent ; il n'est d'ailleurs pas certain, à notre avis, que ce soit une bonne espèce. Quoi qu'il en soit, il faudrait un nombre infiniment plus important d'observations pour s'autoriser d'un pareil exemple.

Nous estimons même qu'en l'absence de toute autre différence morphologique, il faudrait se montrer très prudent avant d'assimiler spécifiquement des formes terricoles et fimicoles ; l'habitat stercoral est en effet extrêmement spécial, tant par sa composition chimique que par les conditions physiques qui y règnent, pour qu'on puisse sans de très fortes raisons le négliger comme caractère spécifique. Nous avouons même ne pas connaître de cas très nets où il en serait autrement.

⁂

Or, nous nous sommes précisément posé la question à propos d'un autre Coprin, qui fut récolté lors d'une des excursions dominicales de la Société mycologique de France en forêt de Hez (Oise), le 20 juin 1954.

Sur une prairie calcaire sèche, à sol sableux, exposée à peu près au midi, où poussaient diverses Orchidées, et, parmi les champignons, près de la lisière du bois, *Amanita solitaria*, *Russula delica* et *maculata*, il fut recueilli près d'un terrier de lapin un Coprin, que les ardeurs du soleil avaient transformé en un fort bel exsiccatum, sauf à sa base, le sol n'étant desséché que superficiellement. Le voile fibrilleux subsistait sur le chapeau en grosses plaques et mèches ; mais surtout, le bas du pied nous montra une sorte de volve, à rebord déchiré, parfaitement conservée.

Ultérieurement, nous arrivâmes à identifier cette intéressante récolte : elle était déjà mentionnée dans les plus anciens ouvrages de FRIES, qui, impressionné par la volve, la classa dans les *Chitonia*, mais, apercevant sans peine ses affinités aveuglantes avec les Coprins, il lui donna le nom de *Chitonia coprinus* (Obs. myc. II, p. 2. Syst. mycol. I, p. 279, avec réfé-

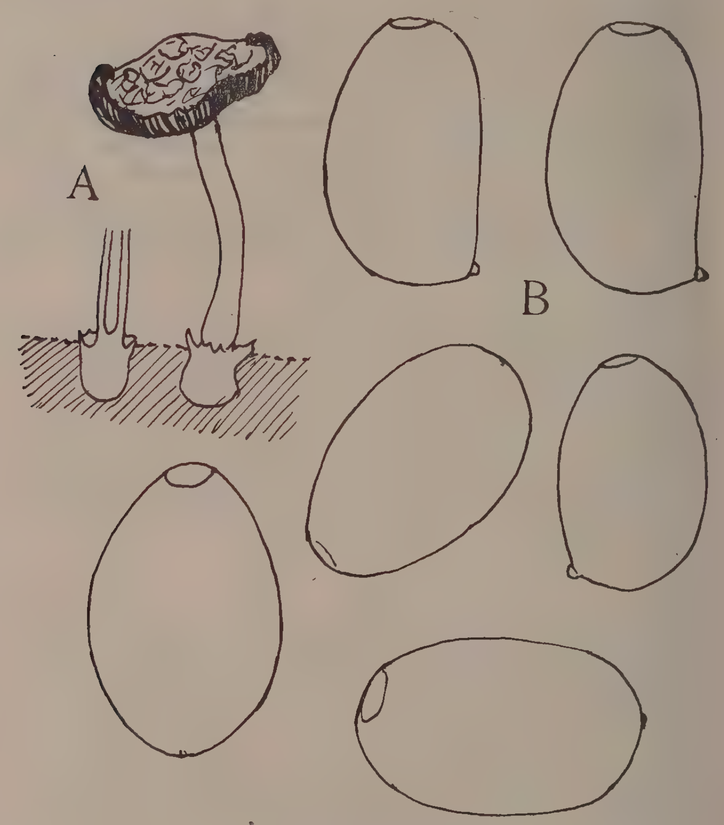


FIG. 2. — *Coprinus coprinus* : A, carpophore (grandeur nat.) : B, spores (× 2000).

rences à Weinmann, Ross., p. 239. Hymen. Europ. p. 278). Un peu plus tard, lors d'une visite au Salon du Champignon, au Muséum d'Histoire Naturelle, nous eûmes la satisfaction de voir une figure de notre champignon, très exactement représenté sur une des planches exposées de A. J. B. VAILLANT, sous

le nom d'*Agaricus involucratus* D. R. et Léveillé (N° 25, série E, pl. 13, n° 9) ; cette espèce avait été publiée par ces auteurs dans leur Compte rendu de l'expédition scientifique en Algérie (T. 51, f. 7).

Dans tous ces cas, il s'agissait d'un champignon récolté sur la terre ou dans le sable ; FRIES et WEINMANN précisent qu'il s'agissait d'un bord de route, et le premier de ces auteurs dit qu'il ne l'a observé qu'une seule fois en 1811.

Et pourtant, quand on se reporte à la figure donnée par LANGE de *Coprinus sterquilinus,* espèce qui pousse sur les fumiers après la fermentation, on ne peut qu'être frappé par l'identité absolue de tous les caractères macroscopiques, et notamment la présence de cette fameuse « volve » qui avait abusé FRIES sur l'identité générique de son champignon. Ce que nous avons pu contrôler, sur ce sujet récolté sec, des caractères microscopiques, ne s'est pas montré moins concordant, notamment les spores, qui mesurent 18-21,5 × 11,5-13,5 × 12-14 μ, et ont exactement la même forme que chez *sterquilinus.*

Ainsi donc, voilà deux Coprins entre lesquels on n'arrive à découvrir aucune différence morphologique, de quelque nature que ce soit, mais l'une éminemment fimicole, l'autre terrestre ! Et cela a suffi pour que trois mycologues, FRIES, WEINMANN et LÉVEILLÉ, n'aient pas même eu l'idée de rapporter le second au premier ! Elle ne les a pas effleurés, et FRIES ne dit mot de leur ressemblance, contrairement à ce qu'il fait si souvent, même pour des champignons présentant en réalité de notables différences.

Devons-nous aujourd'hui passer outre et proposer la synonymie ? Notre ami IMLER répondrait oui sans hésiter. Nous avouons ne pas oser le faire encore. En culture artificielle, ne voit-on pas nombre d'espèces terrestres fuir tout contact avec un compost fumé pour se réfugier sur le bord de la boîte de Pétri où leur mycélium a été ensemencé ? C'est par exemple le cas de *Coprinus flocculosus* D. C. (= *Rostrupianus* ss. Lange). N'est-on pas en droit de penser qu'il s'agit là de deux espèces biologiques, et que peut-être des cultures feraient apparaître des différences substantielles ?

Il se peut, mais il importe de bien réfléchir à la question : cette différence d'habitat, qu'aucune différence morphologique, même quantitative, ne vient sanctionner, n'est-elle pas plus apparente que réelle ? Peut-on être sûr que notre récolte personnelle, qui avait été faite à l'entrée d'un terrier de lapin, n'était pas en relation, par un long et grêle rhizomorphe, avec

une crotte profondément enfouie ? M. A. Bertault, de Tanger, familier des habitats sableux, l'a formellement observé pour une autre espèce. Il est vrai qu'en 1954, la myxomatose avait presque exterminé les lapins dans toute cette région, et que par conséquent une telle hypothèse serait un peu fragile. Cependant, au moment de la récolte, nous n'avons pas songé à contrôler soigneusement la chose, n'ayant fait aucun rapprochement avec quelque Coprin fimicole. D'ailleurs, il y a une certaine marge entre une petite déjection de lapin enfouie dans le sable, et un fumier en fermentation ! Aussi peut-on avancer une autre hypothèse : si *C. sterquilinus* a un tel habitat, ne serait-ce pas parce que c'est le lieu par excellence où ses spores et son mycélium trouvent, pour germer et fructifier, la température relativement très élevée qui leur est nécessaire ? Dans ces conditions, on comprendrait que si cette température se trouve réalisée par d'autres facteurs, en l'occurence un sol sableux sec exposé en plein soleil, le champignon puisse se développer, tout comme dans son fumier natal. La présence de notre fausse *Chitonia* en Afrique du Nord est significative à cet égard ; il est vrai que les récoltes de Fries et de Weinmann s'appliquent à des latitudes nettement boréales, et qu'il est bien difficile de conclure. Et cela d'autant plus qu'on ne connaît aucun autre exemple d'un « remplacement » de l'habitat stercoral par l'habitat arénacé.

Nous nous bornons donc à poser la question, en souhaitant que des expériences de cultures pures puissent être réalisées afin de la trancher. En attendant, nous n'aurons pas la hardiesse de notre ami Imler en synonymisant purement et simplement *Chitonia coprinus* Fr. = *Agaricus involucratus* D. R. Lév. avec le *Coprinus sterquilinus*.

S'il s'avérait qu'il s'agit en réalité de deux espèces biologiques distinctes, notre champignon arénicole ne pourrait que porter le nom parfaitement ridicule de *Coprinus coprinus* (Fr.) Romagn., nov. comb., ce qui montre une nouvelle fois à quelles absurdités aboutissent les règles actuelles de la nomenclature botanique. Le nom spécifique d'*involucratus* serait, quoique postérieur, bien meilleur que l'autre, qui repose sur une erreur de Fries dans la position taxinomique de cet authentique Coprin.

(*Travail du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle*).

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA MICROFLORE FONGIQUE DE LA CREUSE,

par R. LUGAGNE.

La présente note rassemble l'essentiel des Micromycètes parasites que j'ai récoltés dans la Creuse, et principalement dans la région d'Aubusson, depuis une douzaine d'années.

A ma connaissance, ce territoire ne semble pas avoir fait jusqu'ici l'objet d'une prospection phytopathologique suivie, au moins en ce qui concerne la végétation spontanée. Il m'a donc semblé utile de donner une première liste des Champignons microscopiques creusois. (Pour alléger le texte, seule la première récolte de chaque parasite est datée).

La plupart des récoltes ont été faites sur un terrain granitique dont le relief (de l'ordre de 500 à 600 m en moyenne) s'étage de 380 m dans la « plaine » de Gouzon à 900 m en forêt de Châteauvert.

La flore phanérogamique de la région est, en gros, celle de la Plaine française, plus étoffée toutefois en espèces silicicoles, plus pauvre en calcicoles, en raison de la nature du sol. Il s'y joint quelques espèces semi-montagnardes et quelques endémiques.

Les landes à bruyères, genêts, genévriers, ajoncs et fougères occupent, au sud, des surfaces considérables sur les plateaux de La Courtine et de Gentioux. Les forêts et taillis garnissent les pentes des vallées de la Creuse, de la Rozeille, du Thaurion, de la Tardes, du Cher. Les fonds toujours frais et parfois marécageux sont occupés par les prairies et les pâturages. A mi-pente et sur les croupes, s'étendent les terres cultivées très souvent closes de haies vives comme les prairies.

Le climat est assez rude, surtout dans le sud, plus élevé. Il est caractérisé par une forte humidité et de grandes amplitudes de température. Les chiffres suivants enregistrés à Néoux de 1949 à 1960 en donneront une idée.

		Moyenne	Minimum	Maximum
Précipitations	Hauteur	912 mm	606,5	1324,4
	Nombre de jours	178 j	131	215
Insolation		1907 h	1697,9	2180,6
Température moyenne annuelle (sous abri)		8°7	7°1	9°8
Minima absolus annuels de température		—18°3	—27°4	—12°0
Maxima absolus annuels de température		34°1	31°1	39°3
Nombre de jours de gelée		128 j	106	149
Nombre de jours de rosée		77 j	42	108
Nombre de jours de brouillard		37 j	24	46

La forte pluviosité sur un sol imperméable entretient sur ce pays bocager une humidité quasi constante, favorable évidemment au développement des Champignons. Il s'y ajoute l'appoint non négligeable de la rosée et des brouillards qui jouent un rôle important dans la germination des spores et l'infection des plantes hôtes.

Le régime des températures est moins favorable au développement des parasites. Le nombre élevé des jours de gelée n'avantage pas la végétation, cryptogamique ou non. Les températures extrêmes agissent comme facteurs limitants, entraînant parfois la mort de l'hôte et celle du parasite qu'il portait, comme cela a pu être observé, par exemple, en juillet 1949 ou en février 1956.

Mais, dans l'ensemble, la campagne creusoise est riche en Champignons parasites.

Un assez grand nombre des Champignons cités ci-dessous ont été distribués en exsiccata par la *Société d'Echanges de Micromycètes de France* qui a réparti, à ce jour, plus de 900 échantillons.

Je tiens à remercier vivement les Phytopathologistes de cette société de l'aide qu'ils m'ont si obligeamment apportée depuis plusieurs années dans la détermination de nombreux Champignons.

ARCHIMYCÈTES.

Synchytriacées.

Pycnochytrium (*Synchytrium*) *succisae* (de By et Wor.) Schr.
sur *Succisa praemorsa* (Gilib.) *Ascherson* : Néoux, bord de la Rozeille 29-8-57.

SIPHOMYCÈTES.

PÉRONOSPORALES.

ALBUGINACÉES.

Cystopus candidus (Pers.) de By
sur *Capsella Bursa-pastoris* L. : Néoux 29-6-48.
sur *Hesperis matronalis* L. : Néoux 2-5-57.
sur *Arabis albida* Stev. : St-Sulpice-les-Ch. 11-6-60.

Cystopus tragopogonis (Pers.) Schroet.
sur *Scorzonera hispanica* L. : St-Avit de Tardes 1-11-53.

PÉRONOSPORACÉES.

Bremia lactucae Regel
sur *Lactuca sativa* L. : Néoux 25-8-51.

Peronospora affinis Roum.
sur *Fumaria officinalis* L. : Auzances 4-8-56.

Peronospora arabidopsidis Gaüm.
sur *Arabidopsis Thaliana Heynh.* : Néoux 24-4-60.

Peronospora effusa (Grev.) Tul.
sur *Chenopodium album L.* : Néoux 12-6-52.

Peronospora Moreaui Rayss.
sur *Lathyrus macrorrhizus* Wimm. : Ruisseau de Poussanges 2-5-57.

Peronospora Niessleana Berl.
sur *Alliaria officinalis* Andrz. : Aubusson 13-4-61.

Peronospora parasitica (Pers.) Fr.
sur *Capsella Bursa-pastoris* L. : St-Avit de Tardes 21-9-48.

Peronospora polygoni (Halstedt) Fisch.
sur *Polygonum aviculare* L. : Néoux 29-9-50.

Peronospora ranunculi Gaüm.
sur *Ranunculus bulbosus* L. : St-Avit de T. 19-4-57.

Peronospora sisymbrii-officinalis Gaüm.
sur *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. : Néoux 28-5-53.

Peronospora trifolii-minoris Gaüm.
sur *Trifolium minus Rehl* : La Villetelle 18-6-61.

Phytophtora infestans (Mont.) de By
sur *Solanum tuberosum* L. : Néoux 2-8-55.

Plasmopara conii (Casp.) Trott.
sur *Conium maculatum* L. : Néoux 30-6-59.

Pseudoperonospora humuli (Miyb. et Tack.) Wils.
sur *Humulus Lupulus* L. : Aubusson 3-8-55.

ASCOMYCÈTES.

EXOASCALES.

TAPHRINACÉES.

Taphrina pruni (Fck.) Tul.
sur *Prunus insititia* L. : Néoux 24-6-51.

PÉRISPORIALES.

ERYSIPHACÉES.

Erysiphe artemisiae (Wallr.) Grev.
sur *Artemisia vulgaris* L. : Busseau-s.-Creuse 8-9-56.

Erysiphe cichoracearum D. C.
sur *Centaurea Jacea* L. s.l. : Crocq 30-8-59.
sur *Sonchus arvensis* L. ssp. *eu-arvensis* P.F. : Crocq 30-8-59.
sur *Echinops Ritro* L. : Néoux 21-8-54.

Erysiphe communis (Wallr.) Lk
sur *Geranium dissectum* L. : Néoux 8-8-57.
sur *Knautia arvensis* (L.) Coult. : Bellegarde 28-7-56.

Erysiphe Cruchetiana Blumer
sur *Ononis repens* L. : Bellegarde 23-8-49.

Erysiphe Galeopsidis D.C. stade oïdium.
sur *Ballota foetida* Lamk. : St-Avit de Tardes 21-8-60.
sur *Lamium album* L. : St-Avit de Tardes : 6-10-52.
sur *Lamium purpureum* L. : Néoux 1-5-52.
sur *Galeopsis Tetrahit* L. : Néoux 12-10-47 ; Auzances ; Aubusson ; St-Maixant.

Erysiphe graminis D.C.
sur *Agropyrum repens* P.B. : Néoux 6-10-52.
sur *Avena sativa* L. : Néoux 21-7-54.
sur *Dactylis glomerata* L. : St-Avit de Tardes 22-7-60.

Erysiphe horridula (Wallr.) Lév.
sur *Echium vulgare* L. : Gouzon 7-9-57.
sur *Myosotis collina* Hoffm. : St-Avit de Tardes 12-6-59.
sur *Symphytum officinale* L. : Felletin 20-8-60.

Erysiphe Martii Lév.
sur *Trifolium minus* L. : Néoux 27-6-59.
sur *Trifolium pratense* L. : St-Avit de Tardes 18-9-52.

Erysiphe nitida (Wallr.) Rabenh.
sur *Ranunculus repens* L. : St-Avit de Tardes 9-9-57.

Erysiphe pisi D.C.
sur *Pisum sativum* L. : Néoux 17-8-50.

Erysiphe polygoni D. C.
sur *Polygonum aviculare* L. : Néoux 29-9-50 ; St-Avit de T.

Erysiphe umbelliferarum de By.
sur *Chaerophyllum temulum* L. : St-Avit de Tardes 31-8-47.
sur *Heracleum Sphondylium* L. : Létrade 10-9-60.

Microsphaera alphitoides Griff. Maubl.
sur *Quercus pedunculata* Ehrh : St-Avit de Tardes 30-7-44.

Podosphaera tridactyla (Wallr.) de By.
sur *Prunus spinosa* L. : Ruisseau de Poussanges 12-6-55.

Sphaerotheca fugax Penz. et Sacc.
sur *Geranium dissectum* L. : Aubusson 26-7-61.

Sphaerotheca fusca (Fr.) Blumer
sur *Doronicum austriacum* Jacq. : Confolent 2-8-56.

Sphaerotheca humuli (D.C.) Burril
sur *Erigeron canadense* L. : Busseau-s.-Creuse 8-9-56 ; Guéret.

Sphaerotheca macularis (Wallr.) Magn.
sur *Geum urbanum* L. : St-Avit de Tardes 11-7-53.
sur *Spiraea Ulmaria* L. : Aubusson 26-6-49 ; Néoux ; St-Avit de Tardes.

Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév.
sur *Rosa* sp. var. *hort.* : Néoux 6-9-54.

Uncinula aceris (D.C.) Sacc.
sur *Acer campestre* L. : Aubusson 7-8-54 ; Confolent.
sur *Acer platanoides* L. : Crocq 12-8-47.
sur *Acer pseudoplatanus* L. : Confolent 15-9-52.

Uncinula prunastri Sacc.
sur *Prunus spinosa* L. : Moutier-Rozeille 13-8-59.

Uncinula salicis (D.C.) Wint.
sur *Salix cinerea* L. : St-Alpinien 12-9-52.

PÉRISPORIACÉES.

Capnodium Tiliae Fuck.
sur *Tilia platyphylla* Scop. : St-Avit de Tardes 10-9-48.

HYPOCRÉALES.

CLAVICIPITACÉES.

Claviceps purpurea (Fr.) Tul.
sur *Secale cereale* L. : Néoux 28-8-56.

Epichloe typhina (Pers.) Tul.
sur *Dactylis glomerata* L. : Néoux 29-5-53.

HYPOCRÉACÉES.

Nectria cinnabarina (Tode) Fr. forme conidienne *Tubercularia vulgaris* Tode.
sur *Ampelopsis quinquaefolia* Michx : Néoux 15-3-51.
sur *Sarothamnus scoparius* Koch : Néoux 20-10-52.
sur *Tilia platyphylla* Scop. : Néoux décembre 1955.

POLYSTIGMATACÉES.

Polystigma rubrum (Pers.) D.C.
sur *Prunus spinosa* L. : Néoux 13-8-51.

DOTHIDÉALES.

DOTHIDÉACÉES.

Dothidella trifolii (Pers.) Fuck. forme conidienne *Polythrincium trifolii* Kze.
sur *Trifolium repens L.* : Néoux 21-7-54.

Systremma Ulmi (Schleich.) Theiss et Syd.
sur *Ulmus campestris* L. : Néoux 3-10-56.

SPHAERIALES.

Mycosphaerellacées.

Munkiella Robertiani (Fr.) Hohn.
sur *Geranium Robertianum* L. : St-Avit de Tardes 30-11-58.

Mycosphaerella fragariae (Tul.) Ldau, forme conidienne *Ramularia Tulasnei* Sacc.
sur *Fragaria vesca* L. var *grandiflora* hort. : St-Avit de Tardes 2-9-48.
sur *Potentilla reptans* L. : Aubusson 28-8-54.

Mycosphaerella grossulariae (Auers.) Lind., forme conidienne *Septoria ribis-alpini* Eliass.
sur *Ribes alpinum* L. : St-Avit de Tardes 12-7-53.

Mycosphaerella maculiformis (Pers.) Schroet., forme conidienne *Cylindrosporium castaneicolum* (Desm.) Berl.
sur *Castanea vulgaris* L. : Néoux 19-9-54.

Mycosphaerella microsora Syd. status *Cercospora microsora* Sacc.
sur *Tilia platyphylla* Scop. : St-Avit de Tardes 20-8-53 ; Thauron.

Mycosphaerella pinodes (Berk. et Blox.) Niessl., forme pycnide *Ascochyta pisi* Lib.
sur *Pisum sativum* L. : Néoux 5-7-59.

Mycosphaerella rubi (West.) Roark, forme pycnide *Septoria rubi* West.
sur *Rubus sp.* : St-Avit de Tardes 29-3-59.

Mycosphaerella Tulasnei (Jancz.) Ldau, forme conidienne *Cladosporium herbarum* (Pers.) Lk
sur anthères de *Typha latifolia* L. : St-Maixant 6-8-57.
sur tiges de *Hemerocallis fulva* L. : Néoux 8-9-56.

Pléosporacées.

Ophiobolus graminis Sacc.
sur *Triticum sativum* Lamk s.l. : St-Maixant 19-7-56.

Venturia pirina Aderh., forme conidienne *Megacladosporium pirinum* (Lib.) V.B.
sur *Pirus communis* L. : Néoux 22-7-53.

Gnomoniacées.

Glomerella Lindemuthianum (Sacc. Magn.) Shear et Wood., forme conidienne *Colletotrichum Lindemuthianum* (Sacc. Magn.) Briosi et Cav.
sur *Phaseolus vulgaris* L. : Néoux 26-9-55.

HYSTÉRIALES.

Hypodermatacées.

Lophodermium juniperinum (Fr.) de Not.
sur *Juniperus communis* L. : Néoux 15-3-51.

PHACIDIALES.

Phacidiacées.

Rhytisma acerinum (Pers.) Fr.
sur *Acer pseudoplatanus* L. : Crocq 12-8-47 ; Bellegarde.
sur *Acer pseudoplatanus* L. var. *purpureum* hort. : Forêt de la Feuillade 3-8-60.

Rhytisma acerinum (Pers.) Fr., f. *campestris* Mill.
sur *Acer campestre* L. : Lupersat 3-10-54.

Rhytisma salicinum (Pers.) Fr. associé à *Melampsora Evonymi-Capreaerum* Kleb.
sur *Salix cinerea* L. : Confolent près Aubusson 2-8-56. Etang de la Valette près St-Maixant.

Trochila ilicis (Chev.) Crouan.
sur feuilles mortes de *Ilex aquifolium* L. : Néoux 5-9-56.

PÉZIZALES.

Mollisiacées.

Pseudopeziza trifolii (Bernh.) Fuck.
sur *Trifolium repens* L. : Néoux 19-9-54.

BASIDIOMYCÈTES.

USTILAGINALES.

Ustilaginacées.

Ustilago avenae (Pers.) Rostr.
sur *Avena sativa* L. : St-Avit de Tardes 5-7-51.

Ustilago Holci-avenacei (Wallr.) Cif.
sur *Arrhenatherum elatius* M. et K. : Néoux 4-7-56.

Ustilago hordei (Pers.) Lagerh.
sur *Hordeum distichum* L. : Aubusson 16-7-58 ; Néoux.
sur *Hordeum vulgare* L. : St.-Avit de Tardes 12-7-53.

Ustilago scorzonerae (Alb. et Schw.) Schroet.
sur *Scorzonerae humilis* L. : Néoux 20-5-52.

Ustilago violacea (Pers.) Roussel.
sur *Silene nutans* L. : Néoux 4-7-48.

TILLÉTIACÉES.

Entyloma calendulae (Oud.) de By.
sur *Calendula officinalis* L., var. *hort.* : St-Avit de Tardes 30-8-56.

Entyloma dahliae Syd.
sur *Dahlia variabilis* (Willd.) Desf. : Poussanges 25-7-56.

URÉDINALES.

PUCCINIACÉES.

Cuminsiella sanguinea (Peck) Arth. st. II.
sur *Mahonia aquifolium* Nutt. : Moutier-Rozeille 13-5-54.

Gymnosporangium clavariaeforme (Jacq.) Rees. St. I (*Roestelia lacerata* (Sow.) Mérat.).
sur *Crataegus monogyna* Jacq. : Néoux 16-8-50.

Gymnosporangium Juniperi Lk st. I (*Roestelia cornuta* Fr.).
sur *Sorbus aucuparia* L. : St-Georges-Nigremont 8-7-49 ; Forêt de Drouille ; Néoux.

Kuehneola albida (Kühn.) P. Magn. st. II.
sur *Rubus sp.* : Janaillat 4-9-58.

Phragmidium fragariastri (D. C.) Schroet. st II-III.
sur *Potentilla fragariastrum* L. : Néoux 8-8-58.

Phragmidium rubi (Pers.) Wint. st. III.
sur *Rubus sp.* : Néoux 5-9-51.

Phragmidium sanguisorbae (D. C.) Schroet. st. II-III.
sur *Poterium guestphalicum* Boenngh. : Néoux 21-9-54.

Phragmidium subcorticium (Schum.) Wint. st. II-III.
sur *Rosa gallica* L. ssp. *R. alba* L. : Néoux 2-10-47 ; St-Avit de Tardes.
sur *Rosa gallica* L. (St. I *Caeoma*) Néoux 2-7-58.

Phragmidium subcorticium (Schr.) Wimm. ssp. *Phr. rosaepimpinellifoliae* (Rab.) Diet. st. I (*Caeoma*).
sur *Rosa pimpinellifolia* (L.) D. C. : Néoux 31-5-53.

Phragmidium violaceum (Schultz) Wint. st. III.
sur *Rubus fruticosus* L. : St-Avit de Tardes 10-9-48.

Puccinia artemisiella Syd. st. III associé à *Cercospora ferruginea* Fuck.
sur *Artemisia vulgaris* L. : Néoux 21-7-53.

Puccinia acetosae (Scum.) Koern. st. II.
sur *Rumex acetosa* L. : Crocq 30-8-59.

Puccinia agrostidis Plowr. st. I (*Aecidium aquilegiae* Pers.).
sur *Aquilegia vulgaris* L. : Poussanges 12-6-55.

Pucciania allii (D. C.) Rudolphi st. III.
sur *Allium sativum* L. : Néoux 7-8-58.

Puccinia annularis (Str.) Schlecht. st. III.
sur *Teucrium Scorodonia* L. : Confolent près Aubusson 13-7-53.

Puccinia antirrhini Diet. et Holw. st. III.
sur *Antirrhinum majus* L. : St-Avit de Tardes 20-7-49.

Puccinia arenariae (Schum.) Wint. st. III.
sur *Melandryum silvestre* (Schk.) Roehl. : Néoux 28-7-55.
sur *Saponaria officinalis* L. : Néoux 24-6-46.
sur *Stellaria Holostea* L. : Néoux 2-9-56.

Puccinia arrhenathericola Ed. Fisch. st. III.
sur *Arrhenatherum elatius* M. et K. : Aubusson 19-9-58.

Puccinia bistortae (Str.) D. C. st. III.
sur *Polygonum Bistorta* L. Ste-Madeleine près Aubusson 3-8-55.

Puccinia calthae Link st. III.
sur Calta palustris L. : St-Avit de Tardes 18-7-54.

Puccinia carduorum Jack st. III.
sur *Carduus tenuiflorus* Curt. : Confolent près Aubusson 17-8-51.

Puccinia carlinae Jacky st. II.
sur *Carlina vulgaris* L. ssp. *eu-vulgaris* P. F. : Chersoubre près St-Georges-Nigremont 28-9-59.

Puccinia centaureae Mart. st. II associé à *Erysiphe cichoracearum* D. C.
sur *Centaurea nigra* L. : Ste-Madeleine près Aubusson 3-8-55 ; Forêt de Chabrières près Guéret.

Puccinia conii (Str.) Fck. st. II.
sur *Conium maculatum* L. : Néoux 23-7-53.

Puccinia coronata Cda st. I (*Aecidium frangulae Schum*).
sur *Rhamnus Frangula* L. : Néoux 5-6-52 ; Ruisseau de Grôle près Aubusson.

Puccinia coronata Cda f. *holci* Erikss. st. II-III.
sur *Holcus mollis* L. : Néoux 22-8-59.

Puccinia dispersa Erikss. et Henn. st. I (*Aecidium anchusae* Erikss.).
sur *Lycopsis arvensis* L. : Néoux 7-10-54 ; St-Avit de T.

Puccinia Epilobi-tetragoni (D. C.) Wint. st. II-III ; hyperparasité par *Darluca filum* (Biv.) Cast.
sur *Epilobium parviflorum* Schreb. : Aubusson 21-8-57.

Puccinia festucae Plowr. st. I (*Aecidium periclymeni* Sch.).
sur *Lonicera periclymenum* L. : Forêt de Châteauvert 17-5-59.

Puccinia glechomatis D. C. st. III.
sur *Glechoma hederacea* L. : St-Avit de Tardes 10-8-54 ; Néoux.

Puccinia graminis Pers. st. I (*Aecidium berberidis* Gmel.).
sur *Berberis vulgaris* L. : St-Pardoux le Neuf 16-5-52.

Puccinia graminis Pers., f. *avenae* Erikss. st. III.
sur *Avena sativa* L. : Néoux 25-10-54.

Puccinia holcina Erikss. st. II.
sur *Holcus mollis* L. : St-Avit de Tardes 21-7-61.

Puccinia iridis (D. C.) Wallr. st. III.
sur *Iris pseudacorus* L. : St-Avit de Tardes 14-10-48.

Puccinia lampsanae (Sculz.) Fuck. st. II.
sur *Lapsana communis* L. : St-Avit de T. 30-8-56 ; Néoux.

Puccinia malvacearum Mont. st. II-III.
sur *Althaea rosea* Cav. : Néoux 20-8-58.
sur *Malva silvestris* L. : St-Avit de Tardes 17-7-46 ; Aubusson ; Felletin.

Puccinia menthae Pers. st. III.
sur *Calamintha officinalis* Moench ssp. *C. silvatica* Bromf. Ste-Madeleine près Aubusson 3-8-55.
sur *Mentha arvensis* L. ssp. *austriaca* Jacq. : Aubusson 13-8-59.

Puccinia poarum Niels. st. I (*Aecidium Tussilaginis* Gmel.)
sur *Tussilago Farfara* L. : Confolent près Aubusson 2-8-56.

Puccinia petroselini (D. C.) Lindr. f. *aethusae* Semad st. III.
sur *Aethusa Cynapium* L. : Néoux 2-8-59.

Puccinia polygoni Alb. et Schw. st. III.
sur *Polygonum Convolvulus* L. : Néoux 30-9-50 ; Auzances.

Puccinia polygoni-amphibii Pers. st. II-III.
sur *Polygonum amphibium* L. var. *terrestre* Leers. : Aubusson 30-8-54 ; Auzances.

Puccinia punctata Lk. st. III.
sur *Galium Aparine* L. : Aubusson 19-7-54.
sur *Galium cruciata* Scop. : Néoux 12-4-60.

Puccinia Ribesii-Caricis Kleb. st. I (*Aecidium Grossulariae* Gmel.).
sur *Ribes alpinum* L. : Néoux 24-4-60.

Puccinia tanaceti D. C. st. II-III.
sur *Tanacetum vulgare* L. : Néoux 2-9-56.

Puccinia tragopogi (Pers.) Cda st. I (*Aecidium tragopogonis* Sacc.).
sur *Tragopogon pratensis* L. : Aubusson 4-5-61.

Puccinia urticae-caricis Kleb. st. I (*Aecidium urticae* D. C.).
sur *Urtica dioica* L. : Néoux 21-5-51.

Puccinia variabilis Grev. st. II.
sur *Taraxacum officinale* Web. : Néoux 19-8-60.

Puccinia vincae Berk. st. III.
sur *Vinca major* L. : Néoux 17-10-59.

Puccinia violae (Schum.) D. C. st. II-III.
sur *Viola sp.* : Lupersat 3-10-54 ; Néoux ; Aubusson.

Transzchelia fusca (Pers.) Diet. st. III.
sur *Anemone nemorosa* L. : Néoux 5-5-55 ; Aubusson, vallon de Grôle et Route de Beauze.

Transzchelia pruni-spinosae (Pers.) Diet. st. II-III.
sur *Prunus varactensis* Bor. : St-Avit de Tardes 11-8-59.

Triphragmium ulmariae (Schum.) Lk. st. II-III.
sur *Spiraea Umaria* L. : Ruisseau de Grôle près Aubusson 1-5-58 ; Janaillat.

Uromyces appendiculatus (Pers.) Lk. st. III.
sur *Phaseolus vulgaris* L. : Néoux 9-10-60.

Uromyces erythronii (D. C.) Pass. st. I-III.
sur *Erythronium Dens canis* L. : Bois des Châtres près Aubusson 8-5-52 ; Ste-Madeleine près Aubusson.

Uromyces Fabae (Pers.) de By st. I-II-III.
sur *Faba vulgaris* Moench : Néoux 17-8-52.
sur *Vicia hirsuta* L. : Néoux 7-9-56.
sur *Vicia saepium* L. : Busseau-sur-Creuse 8-9-56.

Uromyces Ficariae (Schum.) Lév. st. III.
sur *Ficaria ranunculoides* Moench : Néoux 9-4-61.

Uromyces genistae-tinctoriae Wint. st. II-III.
sur *Laburnum anagyroides* Medik : Néoux 11-11-54.

Uromyces geranii (D. C.) Otth. et Wartn. st. II-III.
sur *Geranium silvaticum* L. : Aubusson, route de Beauze 1-8-56.

Uromyces Orobi (Pers.) Lév. st. III.
sur *Lathyrus macrorrhizus* Wimm. : Gouzon 7-9-57 ; ruisseau de Grôle près Aubusson.

Uromyces pisi (Pers.) de By st. III.
sur *Pisum sativum* L. : Néoux 22-8-55.

Uromyces Poae Rabenh. St. I (*Aecidium Ficariae* D. C.).
sur *Ficaria ranunculoides* L. : Néoux 26-4-51.

Uromyces striatus Sch. st. II.
sur *Medicago Lupulina* L. var *Willdenowii* Mér. : Néoux 13-10-48.

CRONARTIACÉES.

Cronartium ribicola (Lasch.) F. de Waldh. st. III.
sur *Ribes nigrum* L. : St-Avit de Tardes 26-8-51.
sur *Ribes sanguineum* Pursh. : St-Avit de Tardes 1-11-59.

COLEOSPORIACÉES.

Coleosporium campanulae (Pers.) Lév. st. II-III.
sur *Campanula glomerata* L. : Confolent près Aubusson 15-9-62.
sur *Campanula rotundifolia* L. : Néoux 20-7-53.

Coleosporium euphrasiae (Schum.) Wint. st. III.
sur *Alectorolophus minor* Wimm. : Néoux 21-7-54 ; Aubusson ; St-Avit de Tardes.
sur *Euphrasia Rostkowiana* Hayne : Néoux 7-9-56.
sur *Odontites rubra* Gilib. ssp. O. *verna* Rchb. : Néoux 22-7-53.

Coleosporium melampyri (Reb.) Kleb.
sur *Melampyrum pratense* L. : Aubusson 11-7-57 ; Gouzon.

Coleosporium senecionis (Pers.) Fr. st. II-III.
sur *Senecio Fuchsii* Gmel. : Crocq 30-8-59.
sur *Senecio silvaticus* L. : Néoux 21-7-54.
sur *Senecio vulgaris* L. : St-Avit de Tardes 5-9-51.

Coleosporium sonchi-arvensis (Pers.) Lév. st. II-III. associé à *Erysiphe cichoracearum* D. C.
sur *Sonchus arvensis* L. ; Crocq 30-8-59.

MELAMPSORACÉES.

Melampsora euphorbiae-dulcis Otth. st. II-III.
sur *Euphorbia hybernica* L. : Aubusson 1-8-56.

Melampsora Evonymi-Capraearum Kleb. st. I (*Caeoma*).
sur *Evonymus europaeus* L. : Néoux 1-5-52. st. II associé à *Uncinula salicis* (D. C.) Wint.
sur *Salix cinerea* L. : St-Alpinien 12-9-52.

Melampsora helioscopiae (Pers.) Wint. ssp. M. *euphorbiae-pepli* Muller st. III.
sur *Euphorbia Peplus* L. : Lussat 7-9-57.

Melampsora laricis Hart st. II.
sur *Populus Tremula* L. : Néoux 29-9-50.

Melampsoridium betulinum (Pers.) Kleb. st. II-III.
sur *Betula verrucosa* Ehrh. : St-Avit de Tardes 22-9-48.

ADÉLOMYCÈTES.

SPHÆROPSIDALES.

SPHÆRIOIDACÉES.

Ascochyta staphyleae Syd.
sur *Staphylea pinnata* L. : Néoux 25-10-59.

Ascochyta syringae Bres.
sur *Syringa vulgaris* L. : La Villetelle 30-8-59.

Phyllosticta cruenta (Fr.) Kichn. associé à *Asteroma polygonatum* Chev.
sur *Polygonatum multiflorum* All. : St-Avit de Tardes, septembre 1948 ; vallon de Grôle près Aubusson.

Phyllosticta Haynaldii Roum. et Sacc.
sur *Ilex aquifolium* L. : Aubusson 31-3-80.

Phyllosticta hedericola Dur. et Mont.
sur *Hedera Helix* L. : Confolent près Aubusson 1-5-55.

Phyllosticta sphaeropsidea Ell. et Ev.
sur *Aesculus Hippocastanum* L. : La Forêt près Aubusson 10-7-58.

Phyllosticta violae Desm., f. *tricoloris* Sacc.
sur *Viola tricolor* L. s. l. : Auzances 4-8-56.

Septoria bidentis Sacc.
sur *Bidens tripartita* L. : Néoux 14-9-58.

Septoria Chelidonii Desm.
sur *Chelidonium majus* L. : Néoux 18-10-59.

Septoria cornicola Sacc.
sur *Cornus sanguinea* L. : Néoux 24-9-48.

Septoria dominii Bub.
sur *Silene Armeria* L. : Bellegarde 6-7-56.

Septoria galeopsidis West.
sur *Galeopsis Tetrahit* L. : St-Avit de Tardes 5-6-60.

Septoria Lamii Passer.
sur *Lamium album* L. : Néoux 14-10-52.

Septoria laserpitii Cav.
sur *Laserpitium latifolium* L. var. *asperum* Crantz. Aubusson 1-8-56.

Septoria Lycopi Pers. associé à *Ramularia Lycopi* Hollos.
sur *Lycopus europaeus* L. Ruisseau de Trentloup près Aubusson 25-8-53.

Septoria Oenotherae West.
sur *Oenothera biennis* L. : La Villetelle 30-8-59.

Septoria polygonorum Desm.
sur *Polygonum bistorta* L. : Felletin 2-5-57.
sur *Polygonum hydropiper* L. : Néoux 29-8-57.
sur *Polygonum Persicaria* L. : St-Avit de Tardes septembre 1951.

Septoria scabiosicola Desmaz. associé à *Erysiphe communis* L.
sur *Knautia arvensis* (L.) Coult. : Bellegarde 28-7-56.

Septoria scillae West.
sur *Scilla Lilio-hyacinthus* L. : Ruisseau de Grôle près Aubusson 9-5-54.

Septoria verbenae Desm.
sur *Verbena officinalis* L. : St-Avit de Tardes 11-7-53.

Stagonosporopsis hortensis (Sacc. et Malb.) Petr.
sur *Phaseolus vulgaris* L. : Néoux 9-10-60.
sur *Phaseolus multiflorus* L. : Néoux 9-10-60.

MÉLANCONIALES.

Hyalosporées.

Gloeosporium veronicarum Ces.
sur *Veronica hederaefolia* L. : Néoux 4-5-60.

Sphaceloma rosarum (Pass.) Jenk.
sur *Rosa* sp. var. *hort. : Néoux* 14-10-52.

Hyalodidymées.

Marssonina Delastrei (Del.) Magn.
sur *Lychnis Flos-cuculi* L. : Aubusson 19-9-58.

Hyaloscolécosporées.

Cylindrosporium heraclei Ell. et Kell.
sur *Heracleum sphondylium* L. : Auzances 4-8-56.

PHAEOPHRAGMIÉES.

Coryneum Beijerinckii Oud.
sur *Persica vulgaris* L. : Néoux 25-7-54.

HYPHALES.

MUCÉDINACÉES.

Ovularia bistortae (Fuck.) Sacc.
sur *Polygonum bistorta* L. : St-Avit de Tardes 10-8-54, Ruisseau de Poussanges.

Ovularia rigidula Delacr.
sur *Polygonum aviculare* L. : St-Avit de Tardes 12-7-53.

Ovularia sphaeroidea Sacc.
sur *Lotus uliginosus* Schk. : Néoux 23-8-60.

Ramularia calthae Lindr.
sur *Caltha palustris* L. : St-Quentin 19-6-60.

Ramularia calcea (Desm.) Ces.
sur *Glechoma hederacea* L. : Néoux 10-10-55.

Ramularia cynarae Sacc.
sur *Cynara scolymus* L. : St-Avit de Tardes 20-8-53.

Ramularia gei (Eliass.) Lindr.
sur *Geum urbanum* L. : Croze 19-6-60.

Ramularia geranii (West.) Fuck.
sur *Geranium silvaticum* L. : Aubusson 3-8-55.

Ramularia lactea (Desm.) Sacc.
sur *Viola tricolor* L. s.l. : Néoux 25-5-53 ; Auzances.

Ramularia lampsanae (Desm.) Sacc.
sur *Lapsana communis* L. : Néoux 4-8-57.

Ramularia lycopi Hollos
sur *Lycopus europaeus* L. : Aubusson 25-8-53.

Ramularia plantaginea Sacc. et Berl.
sur *Plantago lanceolata* L. : Néoux 27-9-58.

Ramularia primulae V. Thuem.
sur *Primula elatior* Jacq. : St-Avit de Tardes 10-8-54.

Ramularia urticae Ces.
sur *Urtica dioica* L. : Néoux 29-9-48.

Ramularia valerianae (Speg.) Ung.
sur *Valeriana officinalis* L. : St-Avit de Tardes 12-7-60.

Ramularia variabilis Fuck.
sur *Digitalis purpurea* L. : Ruisseau de Trentloup près Aubusson 25-8-53.
sur *Verbascum Lychnitis* L. : Néoux 19-8-60.

DÉMATIACÉES.

Alternaria zinniae Pape
sur *Zinnia elegans* Jacq. : St-Avit de Tardes 15-10-59.

Cercospora angelicae (Sacc. et Scal.) Chp.
sur *Angelica silvestris* L. : Aubusson 19-9-58.

Cercospora apii Fres. var. *petroselini* Sacc.
sur *Petroselinum sativum* Hoffm. : Néoux 19-7-51.

Cercospora beticola Sacc.
sur *Beta vulgaris* L. : Néoux 28-10-54.
sur *Beta vulgaris* L. ssp. *B. Cicla* (L.) Pers. : Néoux 8-9-58.

Cercospora campi-silii Speg.
sur *Impatiens Noli-tangere* L. : Aubusson 25-8-53.

Cercospora Depazeoides (Desm.) Sacc.
sur *Sambucus nigra* L. : Confolent près Aubusson 15-9-52.

Cercospora ferruginea Fuck.
sur *Artemisia vulgaris* L. : Confolent 2-8-56.

Cladosporium paeoniae Pass.
sur *Paeonia officinalis* L. var. *hort.* : Néoux 23-7-61.

Heterosporium alli Ell. et Mart. ssp. *allii-porri* Sacc. et Br.
sur *Allium Porrum* L. : Néoux 28-3-59.

Mégacladosporium depressum (Berk. et Br.) V.B.
sur *Angelica silvestris* L. : Néoux 8-8-58.
sur *Foeniculum vulgare* (Mill.) Gaertn. : Néoux 12-8-58.

Sporodesmium scorzonerae Aderh associé à *Cystopus tragopogonis* (Pers.) Schroet.
sur *Scorzonera hispanica* L. : St-Avit de T. 1-11-53.

AMANITA BECKERI NOV. SP.,

par H. S. C. HUIJSMAN (*) Bôle, Ne, Suisse.

Amanita strangulata (Fr.) Quél. sensu Huijsman (in Bull. Soc. myc. France 75 : 24. 1959) non auct. ceter.

Amanitae inauratae Secr. affinis, differt pileo obtusissimo, constanter ochraceo-brunneo (vivide avellaneo), verrucis haud cinerascentibus, stipite cingulo vero membranaceo supra basin volvatam. Totus fungus facile diffluens.

Pendant un séjour en Suède, M. C. Bas de Leyde a bien voulu vérifier une copie de la planche originale de *Agaricus strangulatus* Fr. de Pettersson à l'Institut botanique de l'Université d'Upsal.

Ce n'est pas sans étonnement que le mycologue hollandais constata que les plaques du chapeau, paraissant blanches sur la reproduction de la planche de Pettersson dans Fries (Icon. sel. Hym., tab. 11. 1869), sont d'une couleur cendrée sur la dite copie qui semble représenter *Amanita inaurata* Secr. Intrigué par cette constatation, M. Bas a parcouru le riche matériel suédois du genre *Amanita* des herbiers d'Upsal et de Stockholm. Or, il y a rencontré, en tout, cinq fois *Amanita inaurata,* tandis que *Amanita strangulata* sensu Huijsm. (l. c.) ne s'y trouvait pas.

C'est grâce à l'obligeance du Dr. S. Lundell d'Upsal que j'ai pu me rendre compte personnellement de la couleur gris cendré (Expo. d90) des verrues piléiques dans la copie de la planche de Pettersson, couleur qui ne laisse pas l'impression d'être due à la décoloration ultérieure du blanc, comme l'avait déjà remarqué M. Bas. Une autre planche, envoyée par Kalchbrenner à Fries, représentant sans aucun doute *Amanita inaurata* a été également attribuée par Fries à *Agaricus strangulatus.*

Tout amène donc à croire à l'identité de *Amanita inaurata* et *strangulata,* identité d'ailleurs généralement admise et contestée seulement, évidemment à tort, par Huijsman (l. c.). Il en

(*) Associé honoraire, « Rijksherbarium », Leyde.

résulte que *A. strangulata* sensu Huijsm. 1959, décrit en détail dans l'article précité et qui n'est pas identique à *Agaricus strangulatus* Fr. (= *Amanita inaurata* Secr.), est à séparer de ce dernier.

C'est par le jeu du hasard que *Agaricus strangulatus* des « Icones », aux verrues piléiques paraissant blanches et à la ceinture distante et peu colorée du pied, dépourvu de chinures, a acquis tout à fait l'aspect de l'*Amanita* de Lougres. Ceci prouve, une fois de plus, combien peut être aléatoire l'interprétation d'illustrations mycologiques et avec quelle prudence il faudrait procéder à leur exégèse.

Un seul point mérite encore attention. Vu le mode de développement probable de la ceinture de *Amanita strangulata* sensu Huijsm. 1959 (= *A. beckeri* Huijsm.), je n'ai pas réussi à donner une explication dans l'article précédent de la présence d'une double ceinture autour du pied du plus grand exemplaire de *Agaricus strangulatus* des « Icones ». Ayant la conviction maintenant que cette planche-là ne représente pas l'espèce de Lougres mais qu'elle donne, par contre, une image mal réussie de *Amanita inaurata*, il ne reste plus rien de mystérieux.

Je me fais un plaisir de dédier à mon ami G. Becker cette espèce que j'ai décrite auparavant sous le nom erroné de *Amanita strangulata* et que je reconnais maintenant comme nouvelle. C'est depuis plus de trente années que ce mycologue rencontre régulièrement cet *Amanitopsis* au port de *Amanita pantherina* (DC. par Fr.) Secr. et aux plaques piléiques à structure celluleuse comme celles qui ornent le chapeau de *A. inaurata*.

EXPÉRIENCES SUR LES PROPRIÉTÉS CURATIVES DES CHAMPIGNONS,

par le R.P. J.M. BAUCHET (Montréal).

J'ai commencé l'étude de la mycologie en France vers 1915 et voici comment j'ai été amené à me spécialiser en quelque sorte dans une série d'expériences pratiques sur la « fongothérapie ». Il y a quelques années je me trouvais aux Etats-Unis, dans le Massachusetts, et j'avais entrepris par un jour d'hiver de traverser à pied une forêt accidentée dont le sol était recouvert de neige. Après plusieurs heures de marche je me sentais réellement fatigué et le cœur faible. Je m'arrêtai donc pour souffler un moment et mes yeux tombèrent sur un beau spécimen de *Ganoderma applanatum*. J'eus la curiosité de connaître quel était le goût de la pruine blanche qui recouvre la surface des pores et j'en avalai la valeur d'une raclure de couteau. C'était très amer. Je repris machinalement mon chemin et voici que très rapidement tout sentiment de fatigue et toute faiblesse de cœur avaient complètement disparu. Je me dis : « C'est évidemment le résultat du *Ganoderma* ». Incidemment je fais remarquer que ce principe amer, actif sur le cœur, se trouve concentré dans la surface blanche des pores et ne se rencontre pas, au moins au même degré, dans le reste du champignon.

Cette remarque, tout à fait fortuite, sur les propriétés du *G. applanatum*, ainsi que quelques autres remarques faites aussi incidemment (les propriétés désinfectantes du *Collybia radicata* sur la gorge, et l'espèce d'euphorie éprouvée après avoir mangé crus quelques spécimens frais de *Marasmius Oreades*), ces remarques, dis-je, jointes à la circonstance que je me trouvais alors dans un milieu assez hostile à la « mycophagie » m'amenèrent à faire toute une série d'expériences suivies sur les propriétés curatives des champignons.

Au bout d'un certain temps je fis part de ces expériences à un mycologue très expert qui les qualifia de *singularly suggestive* et m'encouragea à les reprendre et à les poursuivre. Le but de cet article n'est donc pas de donner comme certains les

résultats de nos propres expériences, mais de fournir à des chercheurs scientifiques l'occasion de les vérifier et d'en faire une étude plus approfondie.

Méthode.

Je ne fais jamais d'expériences avec les espèces connues comme mortellement dangereuses (ici, en Amérique du Nord, particulièrement *Amanita brunnescens* Atk. et *Amanita verna*). Les Peaux-Rouges de l'Amérique utilisaient comme médicaments des poudres de champignons conservées dans l'alcool. Nous avons appris ce détail dans *Les Champignons hallucinatoires du Mexique* de Roger Heim et Gordon Wasson, après avoir fait nous-même des expériences avec des poudres de champignons. Il est facile de se rendre compte que des poudres de champignons (avec ou sans alcool) peuvent avoir une certaine efficacité sur l'organisme quand on les utilise en frictions. Nous en donnerons des exemples plus loin. Mais je pense qu'il faut se garder de faire des expériences de ce genre avec des spores ou des poudres d'Amanites mortelles.

Pour pouvoir travailler toute l'année à mes expériences et pour avoir sous la main un dosage précis plus aisé j'utilise surtout des champignons desséchés et réduits en poudre fine grâce à un robuste moulin à café. Cette poudre, mise dans un récipient de verre qui ferme bien, se conserve très bien sans perdre ses propriétés. Le seul exemple du contraire est le fait que la poudre faite avec *Panellus stypticus* perd avec le temps une certaine valeur de la force caustique qu'elle possède sur le frais.

Je procède d'une façon assez empirique et d'une double manière :

— a) quand j'ai en mains une espèce, j'essaie (de la manière expliquée plus bas) de voir les réactions qu'elle peut produire dans l'organisme humain ;

— b) quand j'éprouve quelque malaise (relativement peu grave) je cherche parmi mes poudres celle qui serait susceptible d'amener une amélioration.

Utilisation progressive. — Voici comment je commence les expériences avec une poudre d'espèce jusque là non expérimentée. Je mets cette poudre bien sèche dans un petit bocal de verre fermé que je secoue. J'ouvre et je respire une fois la

poussière produite, soit par le nez, soit par la gorge. Il est remarquable que le tissu des muqueuses de la gorge et du nez joue le rôle d'une plaque très sensible à ce contact. Si au bout de 24 heures il ne s'est pas produit de réaction nocive, j'intensifie les doses peu à peu, et j'en viens à en avaler une très petite quantité (environ le vingtième d'un centimètre cube pour commencer) et j'augmente cette quantité si, au bout de vingt-quatre heures, il ne s'est pas produit de mauvais résultats. Cette manière de procéder me paraît pratiquement sûre. En fait, au cours de plusieurs centaines d'expériences, je n'ai éprouvé ainsi que de très légers malaises, dont voici la liste :

— a) en prenant environ un tiers de centimètre cube d'*Inocybe sororia* (une espèce américaine voisine d'*I. fastigiata*), léger malaise général ;

— b) en avalant à peu près la même quantité de poudre de *Polyporus Schweinitzii*, faite avec un spécimen qui avait légèrement fermenté pendant la dessiccation, malaise général plus accentué ;

— c) en prenant une quantité encore moindre de poudre (délayée dans de l'eau) de *Panellus stypticus*, troubles de la circulation du sang ;

— d) en avalant environ un vingtième de centimètre cube d'un mycélium (gluant et un peu soufré) inconnu, un certain malaise général.

Cette méthode progressive permet pratiquement, il me semble, d'éviter de tenter un essai qui serait réellement néfaste. On doit toujours être sur ses gardes en ce genre d'expériences. Je rappelle que l'*Hygrophorus conicus* qu'on a mangé impunément en Europe, est supposé avoir été responsable en Chine de plusieurs empoisonnements mortels (cités dans *Mushrooms in their Natural Habitats*, par Alexander H. Smith) ; et Kauffman (*Agaricaceae of Michigan*, p. 854) cite *Pholiota autumnalis* (une espèce assez voisine de *Galerina marginata*) comme étant la cause d'au moins un cas d'empoisonnement mortel !, Le *Cordinarius orellanus* est aussi mortel.

La même méthode peut du reste servir à éprouver des espèces « suspectes ». Je l'ai employée ainsi en ce qui concerne *Amanita crenulata* Pk et j'ai constaté que, pour mon cas, j'ai pu prendre progressivement sans aucun mauvais effet jusqu'à la valeur de deux centimètres cubes et demi (en une seule fois) de poudre sèche du champignon non cuit, ce qui indique, à mon avis, que vraisemblablement il n'est pas dangereux, ou tout au moins pas gravement dangereux.

Il convient aussi de signaler qu'en ce qui concerne les tout petits champignons dans le genre de *Penicillium* (et autres) on doit également agir avec beaucoup de prudence. L'*Aspergillus niger* est un peu comme de la dynamite sur les tissus vivants et je sais par expérience que le *Penicillium digitatum* se montre d'une telle efficacité qu'on doit craindre de dépasser la dose bienfaisante (1).

Je termine ces considérations sur la méthode que j'ai suivie en disant que j'ai employé les poudres de champignons en frictions sur la région de la base de la gorge, sur le nez et sur d'autres parties du corps (par exemple pour lutter contre l'eczéma) et que, l'occasion s'en présentant, j'ai fait également des expériences avec des sujets frais, et de l'eau dans laquelle avaient trempé des morceaux de sujets frais (en particulier des lactaires et des bolets).

Autosuggestion ?

Y aurait-il dans ces expériences et leurs résultats un simple phénomène d'autosuggestion ? Nous ne le pensons pas pour les raisons suivantes :

1°) Certains résultats ont été constatés *post factum* sans qu'auparavant j'eus la moindre idée de ce résultat ou sans même l'idée que je fisse une expérience en la circonstance. En voici quelques exemples :

a) Ayant constaté avec surprise une variation (qualité et quantité) très nette des sécrétions pierreuses déposées sur mon dentier, je me suis rendu compte *post factum* que ce changement et cette diminution coïncidaient exactement avec les périodes où j'intensifiais mes expériences avec des champignons, et que ces sécrétions revenaient pendant les périodes où je cessais les expériences.

b) L'examen médical de mes radiographies pulmonaires, prises avant que j'aie commencé ces expériences et, ensuite, après deux ans d'expériences presque continuelles, a montré à des spécialistes en rayons X une diminution presque totale de certaines calcifications relativement nombreuses dans la première radiographie. Y a-t-il un rapport entre mes expériences et cette disparition ? Cela reste possible. Mais l'autosuggestion n'y serait certainement pour rien.

(1) Le *Penicillium glaucum* a été signalé comme favorisant le *Mycobacterium tuberculosis*.

c) Je rappelle aussi les incidents fortuits qui m'ont aiguillé vers ces recherches (voir ce que j'ai dit au début de cet article sur *Ganoderma applanatum*, *Collybia radicata*, *Marasmius Oreades*). A ce moment-là, je n'avais dans la tête *aucune* idée d'un effet médicinal quelconque. C'était purement une curiosité de mycologue voulant se rendre compte du goût de certaines espèces. A propos de *Collybia radicata*, je fis simplement cette remarque : « C'est vraiment quelque chose d'agréable pour la gorge », sans penser que ce put être un désinfectant. Mais ayant eu toute ma vie une gorge très sensible aux infections, j'ai rapidement constaté ensuite que c'était non seulement agréable, mais réellement désinfectant (curatif et préventif).

2°) Voici quelques cas où les résultats acquis se sont montrés très différents ce que je prévoyais a priori :

d) Etant donné que Kauffman (*Agaricaceae of Michigan*, p. 48) donne *Panus stypticus* comme ayant la réputation d'un violent purgatif, je supposais assez logiquement qu'une dose infime ferait l'effet d'un laxatif. En réalité une dose minime (bien inférieure à un vingtième de centimètre cube) prise dans de l'eau pure a causé, outre des désordres de la circulation du sang, une certaine action astringente bien marquée sur les intestins. Je note en passant (ce que j'ai remarqué aussi à propos du *Penicillium digitatum*) que la poudre sèche du champignon se montre beaucoup plus active que le champignon mangé frais (j'ai avalé frais entier un spécimen moyen du *Panellus stypticus* sans inconvénient sensible). Cela peut s'expliquer en partie par le fait que le fait de réduire le champignon en poudre multiplie nécessairement les contacts de l'estomac avec le principe en cause.

e) Ayant la certitude que la poudre de *Daedalea quercina* contenait une quantité notable de tanin, je pensais que cette poudre serait un fort astringent pour les intestins. J'en ai pris plusieurs centimètres cubes à la fois sans effet bien notable dans ce sens.

f) Vu le fait bien connu que les paysans sibériens s'enivrent avec une macération d'*Amanita muscaria*, je supposais qu'une quantité minime de spores amènerait un certain « vertige » cérébral. En réalité cette quantité minime de spores procure une remarquable lucidité d'esprit, et une mémoire bien aiguisée.

g) Parce que j'ai pour principe de faire des expériences principalement avec des espèces très répandues, par acquit de conscience, j'en entrepris avec le *Coriolus versicolor* très fré-

quent en Amérique comme en Europe, m'attendant avec conviction à un échec. (Au fond simple impression subjective : que peut-il y avoir de bon là-dedans ?). Et j'en suis venu à constater que, pour moi, ce champignon a une valeur désinfectante constante très accusée, surtout si, avant de le réduire en poudre (travail difficile), on le fait tremper 24 heures dans de l'eau claire. (On le coupe en fines lanières ensuite, avant de le faire sécher et de le pulvériser).

3°) A la suite d'une correspondance avec un mycologue intéressé à des travaux semblables, je suis venu à cette conclusion : en certains cas nous avions des résultats absolument concordants, lui opérant d'une manière rigoureusement scientifique, et moi-même avec ma méthode empirique. Deux exemples (chacun travaillant sans connaître le travail de l'autre) :

h) Nous avons trouvé que le mycélium avait au point de vue qui nous intéresse des propriétés identiques à celle du carpophore ;

i) Nous avons remarqué que la *même* espèce d'un genre déterminé avait des propriétés absolument remarquables pour lutter contre certaines sources d'infection.

4°) J'ai trouvé quelques bonnes volontés pour essayer de refaire certaines expériences qui ne comportaient aucun risque. Sur huit personnes qui ont fait ces essais, une seule (qui du reste n'avait pris qu'une dose insignifiante) a déclaré n'avoir rien éprouvé dans le sens prévu. Voir plus loin l'expérience avec les étudiants qui manquaient de sommeil.

Quelques résultats.

Premier résultat (dans un ordre assez général).

Il ressort de mes expériences sur moi-même qu'un très grand nombre de champignons réduits en poudre et avalés sans aucune cuisson ont une propriété *désinfectante* très nette.

Dans certains cas (*Lycoperdon pyriforme* par exemple) il semble qu'un contact *physique* immédiat soit nécessaire, les spores semblant perdre de leur efficacité désinfectante quand on les avale enrobées dans du miel.

Nous nous bornons à signaler les cas les plus caractéristiques, mais l'expérience nous a appris que beaucoup de champignons ont des propriétés semblables dans une certaine mesure.

Série A. Désinfectants réels, mais assez faibles.

Cela peut suffire à arrêter un rhume de cerveau bénin. pris à son début : poudres faites avec *Polyporus sulphureus* (d'un emploi très agréable), *Polyporus umbellatus* (avec odeur de farine), *Polyporus frondosus, Boletus luteus.*

Remarque (pour cette série et les suivantes). — Il est très possible qu'une première respiration par le nez détermine des éternuements, mais le nez une fois dégagé, l'effet désinfectant se fait sentir si on persévère, à moins que le rhume ne soit trop avancé ou d'une nature particulièrement infectieuse. Un abus de ces désinfectants peut dessécher les muqueuses temporairement.

Série B. Désinfectants plus efficaces.

Une grande quantité de spores (en avalant quelques centimètres carrés de sporée), en particulier celles de *Collybia radicata, Coprinus micaceus, Amanitopsis inaurata* (*strangulata*), *Psalliota campestris.* Il est vraisemblable que les spores du champignon de couche ont une propriété de ce genre et nous engageons ceux qui souffrent de la « toux des fumeurs » à en faire l'essai. Dans le cas où cette efficacité serait confirmée, l'utilisation en pharmacie n'offrirait guère de difficulté.

Coriolus versicolor (poudre respirée, ou avalée à la dose d'une cuillerée à café à la fois). *Marasmius scorodonius*, probablement par son principe alliacé. *Polyporus albellus* Pk (espèce américaine, blanchâtre, spongieuse, avec une odeur agréable et un goût franchement acide) ; l'acidité donne un peu l'impression d'une « prise » de tabac, mais la poudre est d'un beau blanc.

Série C. Désinfectants très efficaces.

Lycoperdon pyriforme. Ce Lycoperdon pris en poudre (dose d'un quart de cuillérée à café, répétée une ou deux fois à un quart d'heure d'intervalle) a pour moi une telle efficacité que grâce à lui j'ai toujours arrêté mes rhumes de cerveau (j'y suis très sensible) pendant une longue période (un an en avril 1961) ; la seule exception a été une grippe de nature spécialement infectieuse.

Aspergillus glaucus (en partie transformé en *Eurotium herbariorum*), obtenu sur des pelures de pommes, réduites ultérieurement en poudre ; poudre respirée.

En frictions externes sur la gorge, *Panellus stypticus*, surtout dans une macération bien salée (ou à la rigueur dans de

l'alcool à friction à 70 %). Grâce à cette macération (une cuillerée de poudre pour un demi-verre d'eau ou d'alcool), j'ai pu me débarrasser plus facilement d'une *strept throat* contractée à New-York à la fin de 1959.

Les spores de *Lycogala epidendron.*

Série D. Je termine par les champignons qui, à mon avis, seraient capables d'arrêter une infection grippale à ses débuts. Ce n'est qu'une probabilité, parce que ces expériences sont récentes et je ne puis parler de résultats certains pour moi-même. Cependant toutes les fois que j'ai été obligé (depuis 3 mois) d'entrer en contact avec des gens fortement grippés, l'usage de ces champignons s'est montré *de facto* comme un préventif efficace de la contagion qui antérieurement était un danger réel pour moi. Voir aussi l'Addendum à la fin de cet article.

Penicillium digitatum, cultivé sur des écorces de citron et d'orange réduites ensuite en poudre fine. Dose : soit en respiration par le nez ou la gorge, soit à la dose d'un vingtième de centimètre cube mis une minute dans un peu d'eau, et avalé. Prendre garde que ce champignon est extrêmement efficace et réduit considérablement les sécrétions des muqueuses (et vraisemblablement aussi du foie). Il semble aussi qu'il puisse devenir nettement pathogène.

Oospora lactis ; poudre de tomate desséchée après avoir été infectée. Cette infection se produit naturellement en Amérique sur des tomates bien mûres. Elle contient toute une flore d'autres spores en compagnie du *Proteus vulgaris.* Le temps que cette flore se développe, la tomate dégage une odeur extrêmement désagréable (moins forte si on a soin de poser les tomates sur une couche épaisse de papier absorbant). La poudre obtenue garde une certaine odeur désagréable, mais elle est d'une efficacité désinfectante souveraine pour le nez et la gorge (utilisée en respiration). Il est vraisemblable qu'on masquerait cette odeur désagréable en mélangeant cette poudre avec celle du *Penicillium digitatum* qui, obtenue avec des écorces de citron, a une excellente odeur aromatique.

Ces propriétés désinfectantes semblent souvent plus actives, pour un champignon donné, avec les spores qu'avec le reste du champignon. Cependant on les trouve également, à des degrés divers, non seulement dans le mycélium (je pense au mycélium de *Lycoperdon pyriforme,* et à celui de *Collybia platy-*

phylla, qu'on peut trouver assez aisément) mais aussi dans le milieu travaillé par ce mycélium. Nous avons fait des expériences également avec du bois très décomposé (racines) sur lequel poussait en abondance le *Coprinus micaceus*. Ce bois réduit en poudre donnait un produit presque aussi efficace (en respiration) que les spores de *Lycoperdon pyriforme*, et même, en certains cas, plus efficace. Ce bois, mis en un endroit favorable à une production normale de *Mucor*, ne donne aucun *Mucor*, ce qui prouve en une certaine manière qu'il a été « travaillé » par un champignon différent.

A part le cas de *strept throat* cité plus haut, j'ai toujours arrêté à leur début tous mes maux de gorge depuis deux ans en employant presque uniquement mes poudres de champignons.

Deuxième résultat (en général).

La deuxième conclusion à laquelle je suis rapidement parvenu au cours de mes essais de fongothérapie est la suivante :

Il me semble que d'une manière assez générale (sur des centaines d'essais nous n'avons remarqué qu'une seule exception, apparente du moins, avec des spores d'une espèce d'*Entoloma* absorbées dans la proportion d'environ sept centimètres carrés de légère sporée), les propriétés désinfectantes des champignons vont de pair avec une certaine excitation générale du système nerveux.

Voici un exemple qu'on peut reprendre sans aucun danger.

Quand une personne a une forte envie de dormir, qu'elle prenne dans sa bouche la valeur d'un quart de cuillerée à café de poussière sporeuse de *Lycoperdon pyriforme* (au fond ce n'est pas plus antihygiénique que de manger cru le même champignon, quand sa chair a une blancheur de lait), l'humecter de salive en fermant la bouche et en pinçant le nez (sans quoi, les spores qui ont une extrême répulsion physique pour un milieu humide se sauveront en abondance par le nez) et avaler le tout peu à peu. Le goût est celui de bois brûlé, en moins fort. Un quart d'heure après l'envie de dormir a complètement disparu ainsi que l'impression de fatigue, avec une répercussion heureuse sur le foie, le cœur, l'estomac, le cerveau, et une hausse de tension artérielle. Cet effet peut durer deux heures et même amener une certaine insomnie. Mais elle est suivie généralement d'une période de détente. Nous avons eu la curiosité de faire essayer le champignon à des étudiants

dormant habituellement très peu et souffrant parfois de fortes envies de dormir. Ceux qui ont tenté cet essai m'ont déclaré tous que cela réussissait *très bien* à dissiper les somnolences.

La surface des pores du *Ganoderma applanatum* donne un résultat voisin, mais on arriverait, je crois, assez rapidement à une dose nocive (un tiers de centimètre cube ou plus). Incidemment j'indique qu'il est plus facile de doser ces poudres extrêmement légères en centimètres cubes qu'en fractions de gramme.

Ces effets excitants ont leur répercussion sur le système musculaire. Nous avons pris pendant plusieurs jours à différentes reprises une dose quotidienne d'un centimètre cube de poudre de *Russula delica* (soit pure, soit macérée quelques minutes dans de l'eau froide, soit dans une décoction après quelques minutes d'ébullition). A chaque fois nous avons constaté un accroissement de vigueur musculaire. C'est très sensible quand on a dépassé la cinquantaine et qu'on fait chaque jour depuis des années la même série d'exercices physiques. On obtient un résultat presque semblable avec une dose un peu moins forte de poudre de *Boletus felleus*. Enfin on a un résultat assez voisin avec un « quinquina de *Daedalea* » (qui, sur une cheminée de mycologue, pourrait faire le pendant à l'anisette au *Clitocybe odora* citée quelque part par M. Marcel LOCQUIN !) Voici la recette :

Quinquina de Daedalea : rogner très fin de vieux spécimens de *Daedalea* (soit *D. quercina*, soit de préférence *D. confragosa*, même si cette dernière est toute blanche de *Diplocladium minus* qui, ceci dit en passant, est un excellent désinfectant) ; faire bouillir ces rognures bien fines à la dose d'une cuillerée à café de *Daedalea* avec une grande cuillerée de sucre pour un verre de vin de bonne qualité, pendant cinq minutes à feu doux ; laisser refroidir ; filtrer ; déguster à la dose d'un verre à liqueur une demi-heure avant un repas. On a tout à fait l'impression d'une sorte de quinquina. L'effet tonique existe même si on emploie de l'eau au lieu de vin (2).

Une dose plus forte agirait sur le foie. J'ignore si une très forte dose serait nocive ou non.

Ces effets excitants ont naturellement une action sur le cerveau. En voici des exemples variés :

Respirez par le nez, une fois seulement, de la poudre *fraîche* (de moins de six mois) de *Panellus stypticus* ; la réaction au

(2) Il faut veiller à n'employer que des spécimens bien amers.

cerveau est si rapide et si vive qu'on serait tenté en plaisantant d'appeler cette poudre « le champignon à réveiller un mort » ! Il semble vraisemblable qu'elle pourrait jouer le rôle d'ammoniac pour faire revenir à son état normal une personne en train de s'évanouir. Mais je rappelle que ce champignon, avalé même en quantité minime est dangereux pour l'organisme.

On a beaucoup parlé des rêves provoqués par l'*Amanita muscaria* et des hallucinations dues à la Psilocybine. En ce qui concerne les rêves, voici ce que nous avons constaté au cours de nos expériences :

a) Une petite quantité de spores (deux centimètres carrés de légère sporée) d'*Amanita muscaria* procure d'abord (pour environ deux heures) une grande lucidité d'esprit, suivie ensuite d'une période favorisant un bon sommeil, pendant lequel il se produit facilement des rêves assez colorés (je suis à un âge où l'on a l'impression qu'on ne rêve jamais ; je parle en temps habituel, quand je ne faisais aucune de ces expériences). Après une dose d'*Amanita muscaria* j'ai rêvé que je découvrais une nouvelle espèce de champignon !... Ces rêves occasionnés par de petites doses n'ont pas le caractère suspect qui les fait rechercher par les paysans sibériens.

b) Une petite quantité de poudre d'*Inocybe sororia* Kauffm. (un vingtième de centimètre cube) peut aussi procurer des rêves si on la prend avant le sommeil. Il est vraisemblable que cela se produit régulièrement avec une dose minime de poudre de tout champignon contenant de la muscarine ou un principe voisin (les *Inocybe*, et probablement *Russula emetica* avalée sans cuisson).

c) On peut dire d'une manière plus générale encore que les poudres de champignons avec pouvoir excitant-désinfectant ont tendance à causer des rêves dans le sommeil, ces rêves reflétant tout bonnement la vie ordinaire de chacun, avec un grain de pittoresque. Cela s'explique, je crois, par le fait qu'ils exercent sur l'ensemble de l'organisme une action « sortant de la normale ».

Nous en terminons avec ce « deuxième résultat » en souhaitant que ces effets des champignons mangés crus sur le système nerveux soient réétudiés par des spécialistes afin de voir si dans certains cas il n'y aurait pas une voie ouverte pour un nouveau traitement de certaines maladies affectant le système nerveux. Il est vrai qu'ils sont en général le contraire de ce qu'on appelle ici les *tranquillizers*, mais il me semble qu'on

pourrait peut-être en tirer partie dans des cas d'aboulie ou de maladies de ce genre.

Troisième résultat (en général).

Les deux premiers résultats exposés précédemment (rôle de désinfectant et d'excitant du système nerveux) me semblent presque toujours liés à une modification des activités glandulaires, amenant un double effet :

a) Une sécrétion beaucoup plus saine (par exemple celle des glandes de la gorge devient relativement plus « salée », alors que la même sécrétion devient plus « fade » en temps d'infection). Je suppose que ce changement s'explique souvent par une action du champignon sur le foie.

b) Une sécrétion de quantité beaucoup plus réduite.

Cette réduction des sécrétions est telle que dans certains cas, elle se montre suffisamment efficace pour débarrasser les voies respiratoires des glaires abondantes et tenaces qui se montrent à la fin d'une infection des voies respiratoires. Voici quelques exemples de champignons actifs dans ce sens :

Inocybe sororia Kauffm. (ne pas dépasser un quart de centimètre cube) ; *Boletus felleus* et *Russula delica* (on peut prendre un peu plus) ; poudre d'*Amanita muscaria* (un cinquième de centimètre cube).

Il faudrait citer également les deux espèces de la série D de notre premier résultat (voir plus haut).

A titre de curiosité je cite également : poudre de *Boletus granulatus* infecté par *Sepedonium chrysospermum*, de *Russula delica* infecté par *Hypomyces lactifluorum* et d'*Amanita rubescens* infectée par *Hypomyces hyalinus* (toute cette série à une dose d'un vingtième de centimètre cube).

Ont une action aussi bien marquée sur la réduction des sécrétions : *Brefeldia maxima, Aspergillus niger, Ganoderma applanatum* (3), *Fomes igniarius, Fomes pinicola.*

Résultats spéciaux.

Bien entendu, à côté des résultats généraux (action désinfectante, excitante, tonifiante et antisécrétoire), il est évident

(3) Depuis mon expérience avec le *Ganoderma*, j'ai découvert que deux autres espèces avaient un pouvoir antisécrétoire encore plus prononcé : 1° de vieux sujets de *Lenzites sepiaria* qui au printemps avaient formé une nouvelle couche d'hyménium (jaunâtre) ; 2° des spores de *Botrytis cinerea ;* il est probable que d'autres Polyporées ont des propriétés intéressantes dans le même sens.

que chaque espèce de champignon est susceptible de posséder des propriétés qui lui sont propres. Voici quelques cas, classés par catégories :

Tonique du cœur. — Surface des pores de *Ganoderma applanatum* (un vingtième de centimètre cube suffit) ; spores d'*Amanita muscaria* à la dose de 2 centimètres carrés de légère sporée ; j'ai pris trois fois cette dose en 24 heures sans inconvénients notables ; un cinquième de centimètre cube de poudre de la même amanite aurait un effet semblable. Cette poudre a un goût très agréable de noisette et cela explique un peu comment le comte de VECCHII (Kauffman, *opus cit.* p. 838) en mangea deux douzaines « *and pronounced the taste particularly good* ». Mais il en mourut le surlendemain !

Correctif de la myopie. — Champignons avec muscarine ou contenant un principe voisin (les Inocybes, *Amanita muscaria*, *Russula emetica*). Il suffit de se frotter la région du nez avec des spores, ou de la poudre du champignon, sèche ou macérée dans de l'eau ou de l'alcool, pour s'en rendre compte. En avalant deux centimètres carrés de spores ou un vingtième de centimètre cube de poudre on sent ainsi un résultat qui peut durer plusieurs heures. Il est probable qu'une dose quotidienne pourrait amener une amélioration générale de la myopie. Cet effet se fait sentir nettement pour les objets proches, mais moins sensiblement pour les objets situés à distance.

Hausse de la tension artérielle. — Cette propriété est intéressante, vu la pénurie de médicaments vraiment efficaces dans cet ordre d'idée. Beaucoup d'espèces qui sont particulièrement excitantes du système nerveux, comme *Lycoperdon pyriforme*, *Daedalea confragosa*, *Amanita vaginata*, *Boletus luteus*, *Boletus felleus*, *Russula delica*, *Inocybe sororia* Pk., *Penicillium digitatum*, etc.

Désinfectant à un titre spécial. — *Marasmius scorodonius*, *Fuligo septica*, *Brĕfeldia maxima*, *Calvatia cyathiformis* (?) et le liquide noir obtenu par l'autodigestion des Coprins (mais ce liquide ne se conserve pas et il est plus aisé de conserver des coprins secs en les exposant à un air très sec et chaud, puis de les pulvériser).

Digestif. — Un de mes élèves (B. Y.) a émis l'hypothèse que le principe qui amène chez les coprins leur autodigestion jouerait peut-être le rôle de pepsine dans un estomac humain. Je peux seulement dire que le fait de manger crus quelques spé-

cimens mûrs de coprin micacé *semble* faciliter une bonne digestion. A côté de cette hypothèse je cite une autre expérience qui, pour moi, a toujours été couronnée de succès sans aucune exception : toutes les fois que j'ai une langue « chargée », une dose d'un quart de cuiller à café de poudre de *Lycoperdon pyriforme* m'a redonné, après un quart d'heure ou une demi-heure, une langue rose parfaitement normale. C'est pour moi un résultat absolument certain. Je fabrique ma poudre de Lycoperdon avec des spécimens séchés et broyés tout entiers au moulin à café.

Apéritif. — *Daedalea confragosa*, et en général les champignons à goût amer.

Facilitant la bonne circulation du sang. — Ce n'est qu'une hypothèse probable. J'ai cru remarquer que les Amanites du groupe *vaginata* (y compris *inaurata*) mangées fraîches (ne pas dépasser quatre centimètres carrés du chapeau avec lames attenantes) semblent faciliter une bonne circulation du sang.

Même remarque avec une petite quantité (moins de deux centimètres carrés) d'*Amanita rubescens*. Il convient de faire ces essais avec prudence à cause de la propriété hémolytique de cette dernière mangée crue. Il se peut que ces Amanites déterminent, à petite dose, une réaction heureuse dans la composition du sang (différents globules).

Eczéma. — J'ai fait passer des plaques d'eczéma qui avaient résisté à un traitement à base de soufre et à un onguent spécial, en frottant légèrement ces endroits irrités avec un peu d'eau contenant de la poudre de *Penicillium digitatum*. Ce résultat est d'autant plus probant qu'une friction d'eau pure a normalement pour effet d'aggraver l'irritation. J'ai eu des résultats intéressants, mais beaucoup moins efficaces, avec des spores d'*Amanita inaurata* et d'*Inocybe sororia*, espèce américaine assez proche de l'*Inocybe fastigiata*.

Rhume des foins. — Dans l'Amérique du Nord, au moment de la floraison de l'Ambroisie à feuilles d'armoise, il se produit une épidémie assez généralisée d'une sorte de rhume des foins. J'en ai calmé plusieurs fois les accès désagréables en respirant par le nez et la gorge, ou en mâchant une très légère quantité (1/20 de cm^3), de poudre de feuilles de ronce infectée par la rouille orangé vif du *Gymnoconia Peckiana*. Il semble qu'une dose plus élevée ou trop fréquente serait nocive et dessécherait trop les muqueuses. Je signale également que la poudre de

feuilles de Lilas infecté de Mildiou (*Microsphaera alni*), celles du Tulipier infecté de l'*Erysiphe polygoni* (un mildiou très répandu sur une foule d'autres plantes) et celles de plusieurs Composées infectées d'*Erysiphe cichoracearum* ont une valeur de premier ordre pour lutter contre les infections des voies respiratoires. Mais l'usage de ces mildious demande des précautions, soit qu'ils se montrent nocifs à une certaine dose, soit que dans certains cas ils puissent « favoriser » ou causer des troubles organiques ou des infections. Je n'ai pu déterminer si l'efficacité signalée était causée par ces micromycètes, ou si elle provenait du *Proteus vulgaris*. Je soupçonne de plus en plus qu'une « race » de ce dernier serait comme un « dénominateur commun » dans les heureux résultats de nos expériences.

Vitamines. — J'ai lu dans un livre publié assez récemment (Nouvel Atlas de Romagnesi) que le champignon qui contiendrait le plus de vitamines serait la Chanterelle comestible. C'est un champignon si fréquent qu'on pourrait, me semble-t-il, en sécher des quantités, les réduire en poudre et s'en servir comme « condiment médicinal » ? J'ai l'impression que l'euphorie causée par la manducation du *Marasmius Oreades* absorbé cru recouvre aussi une action dans le genre de celles des vitamines.

Inflammation des gencives. — J'ai guéri une fois une inflammation de ce genre en frottant les gencives avec des spores de *Ganoderma lucidum*. Il est vraisemblable que d'autres spores pourraient agir de même.

Efficacité particulière (pas encore déterminée, mais réelle). — Après avoir fait tremper dans un verre d'eau de petites tranches de *Lactarius deliciosus*, si on boit une petite quantité de cette eau (une cuillerée à soupe) on s'aperçoit qu'on fait travailler la région du foie et probablement celle des reins. Je crois que ces eaux de lactaires crus (même celle faite avec le *deliciosus* comestible) seraient rapidement nocives. En tout cas elles ont une action bien marquée sur l'organisme. Il y aurait une étude à tenter dans ce sens. J'ai fait une remarque analogue à celle que je viens de faire à propos des lactaires, avec deux bolétacées américaines qui ont une chair bleuissante et qui sont comestibles (cuites) : *Gyrodon merulioides* et *Boletus speciosus*. L'eau obtenue avec ce dernier prend une jolie teinte bleue. Elle fait travailler également la région du foie et j'ai l'impression que ces eaux de bolétacées absorbées

crues peuvent aussi devenir nocives à une certaine dose. Les poudres de lactaires âcres sont vraisemblablement toniques pour le système musculaire.

Heureuse action sur le foie. — La poudre de *Boletus felleus* (0,1 cm^3) a une action réelle sur le foie. Elle paraît améliorer la qualité de ses sécrétions diverses tout en diminuant leur quantité. Le même champignon mangé cru en quantité minime agit de même. Mais étant donné l'intensité de cette efficacité je crois qu'une forte dose serait nocive, d'autant plus que mes essais ont été faits avec des spécimens dont l'amertume était relativement peu prononcée.

Ont également une action heureuse sur le foie (comme le *Boletus felleus*, mais d'une manière moins prononcée) : *Daedalea confragosa*, *Russula delica* et probablement *Daedalea quercina* et d'autres polyporacées à goût plus ou moins amer.

Les champignons et la diète pour maigrir. — Voici une application pratique et toute nouvelle en fongothérapie. Un très grand nombre de personnes se suicident lentement par le simple fait qu'elles se résignent à peser un poids supérieur à leur poids « normal ». La seule manière saine de revenir à ce poids normal consiste à diminuer progressivement quantité et qualité de nourriture. Mais pour que l'estomac supporte aisément cette diète sanitaire et finisse par s'habituer à ne plus « trop » manger, il faut, pendant cette période de rééducation, quelque chose qui calme l'impression de faim en temps opportun, sans pour cela faire engraisser. Les champignons comestibles mangés crus sont quelque chose d'idéal dans ce sens.

Pour notre part, nous en avons fait maintes fois l'expérience avec de la poudre de *Coriolus versicolor*. Un exemple précis : supposons que le matin on ait pris seulement du café noir, un peu plus tard quand la faim se fait sentir une cuillerée à café de poudre de *C. versicolor* prise à ce moment calme *très bien* l'estomac pour une durée d'environ deux heures, alors que sa valeur nutritive est à peu près celle de la sciure de bois. On bénéficie en même temps de l'action désinfectante du champignon. J'en ai pris jusqu'à cinq cuillerées en une journée sans aucun inconvénient.

Il est probable que la plupart des champignons qui sont comestibles crus ont, à des degrés divers, la propriété de tromper ainsi l'estomac.

Nous conseillons de faire un essai avec des spécimens bien mûrs de champignon de couche. S'ils contiennent déjà des spores (les lames ont alors leur teinte foncée) on bénéficie en même temps de leur valeur désinfectante. Il convient de les mâcher avec soin.

Explication des résultats obtenus (?)

Nous nous sentons incapables de dire avec exactitude le « comment » et le « pourquoi » des résultats que nous avons signalés dans cet article. Nous nous bornons à émettre quelques hypothèses.

A côté d'une action chimico-pharmaceutique il peut y avoir parfois une action d'ordre physique (les spores, par exemple, ne se montrant parfois efficaces que par suite d'un contact immédiat avec des tissus organiques).

Il se peut que beaucoup de champignons (surtout quand on avale leur poudre pure) agissent surtout en déterminant une réaction sur le grand sympathique ou le système nerveux en général, et que cette réaction soit la véritable cause des améliorations signalées.

Il est également possible (surtout pour les champignons qui poussent sur du bois décomposé) que leur efficacité soit due à la présence de micro-organismes vivant habituellement avec le champignon utilisé : une race bienfaisante de quelque *Schizomycète*.

Certains résultats peuvent venir de spores encore « vivantes » (?) et une certaine activité anti-biotique doit intervenir parfois, surtout quand on travaille avec des spores, du mycélium, ou un milieu atteint par un mycélium, et à plus forte raison avec des « rouilles » (4), des mildious, des *Aspergillus*, etc.

Nous serons heureux de recevoir les remarques de mycologues qui auront tenté de refaire certaines de nos expériences, que ce soit pour contredire nos résultats ou pour les confirmer.

Il nous semble que le jour approche où chaque mycologue aura la possibilité de guérir bon nombre de maladies, plus ou moins sérieuses, ou mieux encore de les prévenir, par un usage approprié de beaucoup de champignons.

(4) Le *Puccinia malvacearum* nous semble particulièrement intéressant.

Nous tenons à remercier vivement les mycologues qui, à un titre ou à un autre, nous ont apporté leur aide bienveillante et éclairée : en Amérique, MM. Clark T. Rogerson, Alexander H. Smith, Gordon Wasson, René Pomerleau, et Marie Fleming ; en France, MM. Henri Romagnesi, Marcel Locquin et Louis Oddoux.

29 Avril 1961.

Jean-Marie J. Bauchet,
s.s.s., Ph. D.
4450, rue Saint-Hubert, Montréal
(Canada).

Addendum. — Nous signalons aux spécialistes un champ particulier d'études qui seraient vraisemblablement très fructueuses : les propriétés curatives des jus provenant de la décomposition de plantes. Ces jus ont une flore particulière de bacilles dont les toxines peuvent provoquer de saines réactions dans l'organisme humain. Nous sommes incapables de poursuivre ces études nous-même. Mais nous donnons ici quelques indications qui seraient utiles à des chercheurs spécialisés :

Le jus de la décomposition de melons cantaloups attaqués par le *Rhizopus stolonifer* semble très intéressant à ce point de vue. Il est possible que *Proteus vulgaris* soit le principal agent.

Le jus de la décomposition de tomates attaquées par *Rhizopus stolonifer*, *Oidium lactis* et autres micromycètes est encore plus fort, mais il paraît contenir souvent des bacilles suspects.

Le jus de la décomposition de guignes ne semble pas posséder d'éléments dangereux et donne de bons résultats.

Le jus de la décomposition de framboises attaquées par le *Botrytis cinerea* semble efficace, mais moins actif que les précédents.

Tous ces jus semblent avoir une activité très nette sur les virus de l'influenza, qu'ils soient avalés en très petite dose (0,1 cm^3) ou qu'ils soient employés en frictions.

On peut obtenir aussi des jus intéressants au même point de vue par la fermentation de champignons supérieurs. Mais il y a à se méfier également d'éléments dangereux. Nous avons remarqué une grande différence entre la fermentation d'*Amanita muscaria* coupée simplement en tranches fines (qui semble excellente contre un eczéma bénin) et la fermentation de

la même Amanite passée dans un broyeur. Cette dernière fermente plus vite et donne un milieu propice à des contaminations diverses.

Les fermentations de champignons, soit frais, soit en poudre délayée dans de l'eau, sont accompagnées de différents microorganismes parmi lesquels on trouve habituellement *Proteus vulgaris* et *Escherichia coli*. Nous avons avalé avec de l'eau une trentaine de fois un demi cm^3 de ces fermentations, avec un résultat constant : désinfection très efficace du nez et de la gorge, salubrité du gros intestin et apparemment une certaine action s'opposant à la formation de calculs dans les reins. Il faudrait que des spécialistes étudient particulièrement ce problème avec des méthodes appropriées pour déterminer si on se trouverait là en présence de races « bienfaisantes » de bactéries et, en cas de réponse affirmative, en assurer la culture.

S'il est vrai que le *Proteus* et autres bactéries peuvent agir en dangereux pathogènes, on se rappelle qu'*Escherichia coli*, outre son rôle sanitaire, est comme une fabrique de vitamine K dans le corps humain.

Les déterminations de *Proteus vulgaris* et d'*Escherichia coli*, en la circonstance, ont été faites d'une manière concordante par deux bactériologistes de profession.

Que les hommes de science veuillent bien excuser un simple amateur de mycologie d'aborder quantité de problèmes qui dépassent de beaucoup sa compétence et ses moyens d'investigation.

J.-M. B.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

KUBICKA (J.). — *Fungi trebonensis*, II. — *Ceska Mykologie*, t. 14,, fasc. 3, p. 164-176, 1960.

Galactinia chlorophaea, Plicaria amethystina, Rutstroemia firma, Cheilymenia vitellina, Trichophaea paludosa, Rhyparobius murinus, Ascobolus atrofuscus, A. lignatilis, Dacryomyces lutescens v. latisporus, Inocybe obsoleta, Crepidotus phillipsii, C. haustellaris, Coprinus Patouillardi, Flammula graminis et *Leptoglossum lobatum* sont les espèces récoltées et décrites par l'auteur ; la taxinomie de quelques esp. est discutée.

KOTLABA (F.) et POUZAR (Z.). — On the interesting fungus *Paxillus filamentosus* Fr. — *Ceska Mykologie*, t. 14, fasc. 3, p. 176-184, 1960.

Après une description détaillée et une répartition géographique complète, les auteurs examinent la position taxinomique de cette espèce rare ; ils concluent qu'elle doit être considérée comme une espèce indépendante. (Trois photos suivent le texte).

WICHANSKY (E.). — *Geoglossum nigritum Cke. in horto publico Pragensi Kinskeho sady dicto lectum est.* — *Ceska Mykologie*, t. 14, fasc. 3, p. 160-164, 1960.

Les spécimens récoltés dans les places occupées par les graminées montrent souvent des ramifications en forme de bifurcations clavariformes. L'auteur donne des renseignements biométriques.

KOCKOVA (Anna) et VALOSKOVA-KOTULOVA (Amalie). — Das Vorkommen einer aktiven Gibberella's auf der Slowakei. — *Ceska Mykologie*, t. 14, fasc. 3, p. 185-187, 1960.

La forme parfaite d'un *Fusarium moniliforme* Sheld. var. *subglutinans* Wr. et Rg., isolé à partir des betteraves (de sucre), a donné en culture un acide gibbérellique dont l'auteur étudie les propriétés.

HERVERT (V.). — Resistenz des Myzeliums von *Podosphaera leucotricha* Salm. gegen die Kälteninwirkung. — *Ceska Mykologie*, t. 14, fasc. 3, p. 187-192, 1960.

La t° critique minimale est de — 20° à — 25° pour une durée de 3 à 5 heures.

FASSATIOVA (Olga). — Neue Funde von imperfekten Pilzen aus der Hyphomyceten-Gruppe. — *Ceska Mykologie*, t. 14, fasc. 3, p. 193-197, 1960.

Acrostalagmus gungicola, Fusidium parasiticum ; Dendrostilbella byssina, Gibellula leiopus, Tripospermum juglandis, Tritirachium dependens et *Myrothecium verrucaria* sont les sp. nov. pour la Tchécoslovaquie.

KREJCOVA (Jaromira). — *Monilinia fructigena* Honey producing the brown rot of stone fruit. — *Ceska Mykologie*, t. 14, fasc. 3, p. 198-207, 1960.

Les recherches sur la moniliose des fruits ont été orientées de 1956 à 1959 vers la biologie du parasite ; une séparation de formes biologiques n'a pas pu être toutefois établie par l'auteur.

ORTON (P. D.). — New check list of british agarics and boleti. — Part III, Notes on genera and species in the list. — *Trans. Brit. mycol. Soc.*, t. 43, fasc., 2, p. 159-439, 514 text-figures, 1960.

L'auteur essaie de démontrer la nécessité d'une mise au point de la nomenclature des genres et des espèces de ce groupe ; il commente la description des genres connus auxquels il ajoute un nouveau *Flocculina* et il donne la liste alphabétique d'après Pearsoon et Dennis (60). Une liste alphabétique des noms et des combinaisons nouvelles (113), avec leurs synonymes, suit la description des espèces nouvelles : *Agaricus Gennadii, A. luteolorufescens, A. vinosobruneus, Agrocybe attenuata, Amanita crocea, Clitocybe incomis, Cl. squamulosoides, Clitopilus hobsonii, Collybia confusa, Conocybe dunensis, C. magnicapitata, C. percincta, C. rickeniana, C. subpubescens, C. utriformis, C. vexans, Coprinus cinereofloccosus, C. ellisii, C. martinii, C. saccharomyces, Cortinarius pinicola, C. amoenolens, C. balteatocumatilis, C. caroviolaceus, C. citrinus, C. durus, C. melliolens, C. osmophorus, C. pseudosulfureis, C. subfulgens, C. subtriumphans ; C. subturbinatus, C. violaceocinctus, C. xanthocephalus, C. xanthochrous, C. xantho-ochraceus, C. pseudocrassus, C. cinnamomeolutens, Crepidotus subtilis, Cystoderma simulatum, Deconica muscorum, Dermoloma josserandii, Eccilia paludicola, Entoloma fuscomarginatum, E. majaloides, Flocculina fusispora, F. pusillina, Galerina ampulaceocystis, G. calyptrata, G. cinctula, G. embolus, G. luteofulva, G. praticola, G. salicicola, Gymnopilus decipiens, G. junonius, Hebeloma leucosarx, Hygrophoropsis fuscosquamula, Hygrophorus berkeleyi, H. coccineocrenatus, H. conicoides, H. olivaceoniger, H. splendidissimus, H. strangulatus, H subglobisporus, H. subminutulus, H. substrangulatus, H. xanthochrous, Hypholoma ericaeoides, Inocybe agardhii, I. devoniensis, I. obscuroides, I. xanthocephala, I. dunensis, I. glabrodisca, I. striatorimosa, Laccaria bicolor, Lepiota brunneocingulata, L. konradii, L. ochraceofulva, L. rhodorhiza, L. subalba, L. tenera, L. xantho-*

phylla, Leptonia caerulea, L. cephalotricha, L. cyaneoviridescens, L. fulva, L. indutoides, L. inocybeoides, L. nigroviolacea, L. pernitrosa, L. prospila, L. sarcitula, Mycena angustispora, M. belliae, M. lactella, M. tortuosa, Naucoria celluloderma, N. cephalescens, N. permixta, N. salicis, N. sphagneti, N. stagninoides, N. striatula, N. subconspersa, N. sumptuosa, N. zetlandica, Nolanea farinolens, N. lucida, N. radiata, N. sericeonitens, N. tenuipes, N. testacea, Omphalina fusconigra, O. hepatica, O. velutipes, Pholiota aromatica, P. muelleri, P. ochrochlora, Pleurotellus patelloides, Pluteus boudieri, P. galeroides, P. griseopus, P. olivaceus, P. pallescens, P. pearsonii, P. punctipes, P. xanthophaeus, Psathyrella badiovestita, P. clivensis, P. cortinarioides, P. flexispora, P. leucotephra, P. microlepidota, P. sprintrigerioides, P. vinosofulva, P. xanthocystis, Rhodocybe melleopallens, Stropharia aurantiaca, et *Cortinarius subargentatus.*

Hora (F. B.). — New check list of british Agarics and Boleti: — Part IV. Validations, new species and critical notes. — *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, t. 43, fasc. 2, p. 440-459, 1960.

Clitocybe langei, Hora, *C. quercina* Pearsoon, *Collybia fusispora* Hora, *Lactarius lacunarum* Hora, *L. subcericeus* Hora, *Lepiota cookei* Hora, *L. kuehneri* Hora, *L. pseudohelveola* Hora, *L. sublittoralis, Limacella roseofloccosa* Hora, *Micromphale cauvetii* Hora, *Mycena pudica* Hora, *M. oortiana* Hora, *Myxomphalia maura* Hora, *Omphalina rickenii* Hora, *Panaeolus rickenii* Hora, *Pseudohiatula stephanocystis* Hora, *Russula betularum* Hora, *R. knauthii* Hora, *R. polychroma* Hora, *R. violaceodes* Hora, et *Tricholoma obscurissimum* Hora sont les nouvelles espèces proposées par l'auteur.

Heim (Panca). — Evolution du *Spongospora*, parasite des racines du Cresson. — *Rev. de Mycol.*, t. 25, fasc. I, p. 1-12, I pl., 1960.

Cette Plasmodiophoraceae présente la fusion des noyaux dans le plasmode (les noyaux étant disposés par paires). Les stades d'évolution du Champignon s'échelonnent d'une façon très nette entre les plasmodes et les sporanges ; l'élément uninucléé issu de la spore pénètre dans l'hôte sans fusion préalable ; l'appareil végétatif est représenté après plasmogamie par le plasmode qui s'en nourrit aux dépens de la cellule hospitalière. La fusion des noyaux et leur division ensuite assurent la formation des spores. Les noyaux fécondés subissent une méiose et deux mitoses et les plasmodes se transforment en sporanges. La phase haploïde est donc de longue durée (spores, myxamibes et jeunes plasmodes) par rapport à la phase diploïde.

Heim (R.). — Notes systématiques sur les Champignons du Perche. 3. Chanterelles, Craterelle et Bolet nouveaux. — *Rev. de Mycol.*, t. 25, p. 224-235, fig. 1-5, 1960.

L'auteur donne des diagnoses succinctes des espèces rares ou nouvelles : trois sous-espèces nouvelles de *Cantharellus cibarius*

sont présentées : 1) *flavipes*, 2) *nanus* et 3) *umbricus* ; une esp. nouv. *C. carneoalbus* et une esp. connue *C. ianthinoxanthus* sont décrites. Pour *Craterellus cornucipioides* une var. nouv. *roseus* est donnée, tandis qu'une nouv. esp. de *Boletus*, *B. badio-rufus*, est largement discutée par l'auteur ; la distinction de cette esp. avec *B. badius* est démontrée.

HEIM (R.). — Le Pleurote des Ombellifères en Iran. — *Rev. de Mycol.*, t. 25, p. 242-247, une pl., 1960.

Pleurotes Eryngii Fr. ex D. C. montre deux sous-esp. bien intéressantes : *Pl. nebrodensis* sur Ombellifère morte dans les Alpes en Europe et en Iran en alt. 2.500 m et *Pl. ferulae* sur grandes Ombellifères autour de la Méditerranée. La répartition géographique de ces Champignons est donnée.

HENRY (R.). — Réactions chimiques colorées en Mycologie. — Action de l'Iode (suite). — *Rev. de Mycol.*, t. 25, p. 251-262, 1960.

Notées alphabétiquement de *maxima* (*Crinipellus*) à *ozes* (*Collybia*) 204 esp. sont examinées pour la coloration des spores (iode, Melzer, etc.).

GUYOT (L.) et MASSENOT (M.). — Observations et expérimentations sur la rouille noire des céréales et des graminées au cours des années 1957 et 1958. — *Ann. Inst. Nat. Rech. Agron.* (*Ann. d. Epiphyties*), t. II, fasc. 2, p. 153-181, 1960.

Les auteurs examinent l'évolution de *Puccinia graminis* dans la nature, le comportement des variétés aux champs, la contamination de *Berberis* en serre, et étudient les souches de la rouille noire en serre ; 8.000 contaminations et de nombreux isolements ont été effectués sur 170 var. de blé, 6 d'orge, 2 de seigle, 15 d'avoine, 10 d'*Aegilops*, 18 d'*Agropyrum*, 2 d'*Arrhenatherum*, 1 de *Berberis*, 25 de *Bromus*, 5 d'*Elymus*, de *Dactylis*, de *Festuca*, d'*Haynaldia*, de *Lolium*, de *Phleum*, de *Poa*, etc. Il résulte de cette étude que 181 souches de rouille noire ont été expérimentées en serre sur les céréales. 49 % de prélèvements ont donné en 1958 la race 21, 24 % la race 133, 14 % la race 186 et 7 % la race 14. Les races 17, 19 et 40 ont montré chacune 2 % d'attaque. La résistance de certains blés est aussi discutée.

BIGOT (Cl.). — Observations sur *Gloeosporium fructigenum* Berk et sur deux parasites, responsables de pourritures de pommes en cours de conservation. — *Ann. Inst. Nat. Agron.* (*Ann. d. Epiphyties*), t. II, fasc. 2, p. 183-200, fig. 5, 1960.

Gl. fructigenum s'installe sur les fruits seul, ou avec *Sphaeropsis*, *Phoma*, *Trichothecium*, et plus souvent avec *Oospora piricola* et

Microdiplodia sp. L'auteur reprend la description des acervules, des soies, des conidies et des sporophores et examine en culture ce Champignon qui semble avoir une large « diversité des formes fructifiantes » : hyphale, pseudopycnides, sclérotes, acervules. *Sphaeropsis malorum* et *Phoma umbilicaris* ont aussi fructifié en culture, ce qui n'est pas étonnant.

HEIM (R.). — Nouvelles contributions à la flore mycologique mexicaine (avec la collaboration de Teofilo HERRERA) (suite). — *Revue de Mycol.*, t. 25, p. 215-223, pl. 8-9, 1960.

Podocrea Cornu-bovi sp. nov. Heim et Herr., *Battarraeastrum Digueti* (Pat. et Har.) Heim et *Podaxon indicus* Spreng. sont les espèces dont on trouve ici une description parfaite et une discussion taxinomique détaillée. Le nouveau genre est séparé du *Battarrea* en raison de la déhiscence apicale de l'exopéridium, de la présence des ostioles multiples à l'endopéridium, de la soudure des téguments péridiaux et de la structure complexe de la volve composée de trois enveloppes.

PETTINAR (Carla M.). — Secondo contributo alle ricerche su *Cycloconium oleaginum* Cast. e sul comportamento del parassita in oliveti del Lazio. — *Boll. Staz. Pat. Veg. Roma*, t. 17, fasc. 2, p. 221-246, 1959.

L'auteur donne les résultats des expériences effectuées entre 1955 et 1960 ; infections artificielles, développement des feuilles infectées. L'influence climatique de chaque année est déterminante pour l'extension du parasite qui finalement est stoppé en été. Le mycélium est abondant dans les parenchymes foliaires ; les jeunes branches en souffrent beaucoup, les pédoncules des fruits montrent des attaques mais ceux des fleurs en sont les moins altérés. Sur les fruits le Champignon s'installe exeptionnellement.

SAPONARO (Anna) et MADALUNI (Anna-Luisa). — Ricerche sulla microflora del grano conservato in magazzino. — *Boll. Staz. Pat. Veg., Roma*, t. 17, fasc. 2, p. 247, 1959.

Treize *Aspergillus*, un *Alternaria*, un *Chaetomium*, un *Cladosporium*, un *Fusarium*, un *Mucor*, un *Paecilomyces*, cinq *Penicillium*, un *Phoma*, un *Rhizopus*, un *Scopulariopsis*, un *Stachylidium*, un *Stemphylium*, un *Trichoderma* et un *Mycelia sterilia* sont les esp. isolées de graines des céréales conservées. Les % des divers *Aspergillus* (*flavus, candidus, versicolor, niger, echinulatus, oryzae, terreus, tenuis, chevalieri, sydowi, flavipes* et *fumigatus*) sont donnés.

LEVINE (M.) et BASILE (Rita). — A review and appraisal of thirty years research on sereal Uredinology in Italy. — *Boll. Straz. Pat. Veg. Roma*, t. 17, fasc. 1, p. 1-36, 2 fig., 1959.

On compte actuellement 86 races de *Puccinia graminis* v. *tritici* (la rouille noire de la tige du blé) et 67 races de la rouille des feuil-

les dont les numéros reconnus sont donnés par les auteurs. Quant à la rouille jaune des feuilles, *P. rubigo-vera* v. *tritici*, 27 races sont énumérées. La résistance des variétés de l'hôte, la fréquence des attaques, la possibilité d'une identification plus facile sont étudiées.

Mostafa (M. A.). — Fungal diseases of cotton in Egypt. — *Egyptian reviews of Science*, t. 3, p. 1-55, Cairo, 1959.

Fusarium orthoceras, *F. vasinfectum* (v. *inodoratum*), *F. angustum* et *F. solani* sont pour l'auteur les esp. responsables du Wilt. Etudiée sous les conditions du Caire cette maladie a conduit à la formation de var. résistantes (Giza 39 Amoun), ou même immunes (Giza 30, Giza 36). Les Champignons *Pythium* et *Rhizoctonia*, agents de la fonte des semis, *Rhizopus nigricans* et *Macrophomina phaseoli*, responsables des pourritures de fruits et des racines, et quelques autres parasites fongiques sont étudiés.

Anselme (C.). — Recherches sur le Pasmo des lins à huile. — *Ann. Inst. Nat. Rech. Agron.* (*Ann. d. Epiphyties*), t. 2, fasc. 2, p. 201-215, fig. 2, 1960.

Mycosphaerella linorum Garcia-Rada avec sa forme imparfaite *Septoria linicola* Gar. est le Champignon responsable de cette maladie très répandue actuellement. L'historique, la description de la maladie et celle du parasite font l'objet de cette étude : il résulte que les semences marocaines importées en France sont souvent contaminées. Les graines infectées (réduites à leurs simples membranes) peuvent être plus ou moins éliminées par passages successifs au tarare. Une rotation de 3 à 4 ans évite le pouvoir contaminant par les ascospores formées sur les pailles ou les capsules. On doit traiter la semence aux fongicides.

Guillemat (J.) et Bigot (C.). — Microflore fongique d'un sol du Puy-de-Dôme et de la Rhizosphère de l'ail. Incidence du traitement des Cayeux contre *Sclerotium cepivorum* Berk. sur cette microflore. — *Ann. Inst. Nat. Rech. Agron.* (*Ann. d. Epiphyties*), t. 2, fasc. 2, p. 218-249, 1960.

De cette étude très détaillée (organisation des essais, méthodes d'étude du sol, etc.) il résulte que le nombre des espèces fongiques, leur fréquence réciproque, leur pourcentage dans les diverses zones de la rhizosphère, ne diffèrent point entre sols traités et sols non traités. Quelque 265.000 colonies appartenant à 127 espèces fongiques ont été énumérées par quatre gr. de terre sèche. La liste dressée des Champignons comprend, entre autres, 22 Dématiées, 30 Mucédinées, 31 Tuberculariacées dont 25 *Penicillium*, 10 Phycomycètes, 10 Sphaeropsidacées et quelques formes parfaites.

MOLOT (P.). — Un nouvel *Helminthosporium* sur Maïs dans le bassin parisien. — *Ann. Inst. Nat. Rech. Agron. (Ann. d. Epiphyties)*, t. 2, fasc. 2, p. 251-256, 1960.

Dans cette « étude mycologique » l'auteur pense qu'il a isolé une race nouvelle (ou peut-être une espèce nouvelle) d'*Helminthosporium : carbonum* ; mais les isolements de l'année 1958 portés sur milieux nutritifs furent incomplets. Ce parasite n'a pas été retrouvé en 1959.

ULLRICH (J.). — Untersuchungen zur Beurteilen der Resistenz von Kartoffelsorten gegenüber *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc. — *Phytopathologische Zeitschrift*, t. 37, p. 217-235, 12 fig., 1960.

Ce parasite provoque de nombreuses tumeurs chez les var. sensibles de pomme de terre (Deodara, Rood-Star et Urgenta), tandis que les var. résistantes (Virginia) en forment occasionnellement.

BOCHOW (H.). — Zur Anwardung des Wurzelhaarinfektionstestes bei *Plasmodiophora brassicae* Wor. — *Phytopath. Zeits.*, t. 37, fasc. 3, p. 236-244, 5 fig., 1960.

Diverses questions d'ordre technique concernant les infections des radicelles par ce Champignon sont discutées ; la méthode développée par l'auteur a une valeur relative ; le % de la germination des zoospores varie beaucoup.

Ch. ZAMBETTAKIS.

Séance du 2 octobre 1961.

(Présidence de M. H. ROMAGNESI, ancien vice-président).

DÉCÈS. — Le président a le regret de faire part du décès de notre confrère M. Marius VILLY, président d'honneur de la Chambre syndicale des Commissionnaires en fruits et primeurs, membre de la Société depuis 1952.

ADMISSIONS. — Mme BREHON Jeanine, 56, rue de Montreuil, Vincennes (Seine), présentée par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. FOSSIEZ Jean Alexandre, ingénieur, 62 rue Francis-de-Pressensé, Saint-Pol-sur-Mer (Nord), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. MAGE Hippolyte Marin, chef de cuisine, Hôtel de la Terrasse, Chatillon-sur Sèvre (Deux-Sèvres), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. MERCIER, pharmacien, 61 rue Bigot-de-Préameneur, Rennes (Ille-et-Vilaine), présenté par MM. BELLEC et COUPECHOUX.

Mlle ODIC Michèle, étudiante en médecine, 23 rue du Louvre, Paris 1er, présentée par M. A. LECLAIR et le Docteur ODIC.

M. RIBEIRO Jamario, inspecteur des P.T.T., Résidence des Gémeaux, Fresnes (Seine), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

EXPOSITIONS. — Le président et le secrétaire général établissent la liste des confrères volontaires pour la récolte de champignons en vue de notre exposition du 8 octobre, ainsi que pour tenir le bureau de la Société au Salon du Champignon, du 14 au 22 octobre.

Séance du 6 novembre 1961.

(Présidence de M. Yves ANDRÉ, président).

ADMISSIONS. — M. ALEXANDRE Michel, dessinateur industriel, 94 rue de Lévis, Paris 17e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. ASTIER Joseph, pharmacien, 65 boulevard de la Libération, Marseille 1er, présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. ATHIAS Pierre Marius, courtier d'assurances, 40 boulevard Lefebvre, Paris 15e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. BARBEAUX Georges, ouvrier en produits chimiques, 100 avenue de Versailles, Paris 16e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. BAYLE Raymond, inspecteur d'Air-France-Orly, 13 avenue de Verdun, Ivry-sur-Seine (Seine), présenté par MM. BLUM et JOLY.

M. BLANC Camille, ingénieur, 9 rue Adrien-Damalix, Saint-Maurice (Seine), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. BLOCH Jean Paul, employé, 102 avenue Parmentier, Paris 11e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Mme BOINIER Marie-Louise, institutrice, Ecole de Cerny, par La Ferté Alais (Seine-et-Oise), présentée par MM. GRAZ et JOLY.

M. BOLTENHAGEN Eugène, géologue, 47 avenue Félix-Faure, Paris 15e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. BONNEF Pierre-Charles, étudiant, maître d'internat, « Les Janiras », Hautot-sur-mer (Seine-Maritime), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. BOURGET Léon, 21 rue Condorcet, Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. BOURLIER Louis, expert comptable, 59 avenue Gabriel-Péri, Le Perreux-sur-Marne (Seine), présenté par M. BERTRAM et Mme MIOT.

M. BOUTET Michel, contrôleur M.S.A., 20 rue de Charonne, Paris 11e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. BOUTIN Claude, dessinateur industriel, 44 rue Coriolis, Paris 12e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. CACHOU Jean, 11 cité Vaneau, Paris 7e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. CANOT Marcel, potier, 34 route de Saint-Leu, Eaubonne (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Mme CARÈME Irène, repasseuse, 15 rue Gabriel- Péri, Levallois (Seine), présentée par MM. GOUEL et MALMY.

M. CAURIER André, électricien, 9 rue Dauphin, Villejuif (Seine), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. COHEN Henri, photographe, 191 rue du Faubourg Poissonnière, Paris 9e, présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

Mme COHEN, même adresse (*membre adhérent*).

Mlle COHEN, même adresse (*membre adhérent*).

M. COLIN Claude, contremaître, 12 rue Emile-Granot, Antony (Seine), présenté par Mme et M. BERTHIER.

M. COTTRAY Jean, retraité, 30 rue du Parc, Vaires (Seine-et-Marne), présenté par MM. GOUEL et HEYD.

M. COUTINHO José G. R., cultivateur de champignons, R. Cardal à Graça, 1-3° B., Lisboa-2, Portugal, présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. DEBEURME Claude, photographe, 22 rue Bourdarias, Alfortville (Seine), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Mme DEFAIX Lucette, directrice du Collège d'Enseignement général, 25 rue Dardenne, Vanves (Seine), présentée par MM. GOUEL et MALMY.

M. DEFAIX Pierre, employé de la S.N.C.F., même adresse (*membre adhérent*).

M. DELAPORTE Adrien, tourneur, 32 rue Piat, Paris 20e, présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. DELEMARRE Guy, pharmacien biologiste, 11 rue Grande, Buzançais (Indre), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. DEUX Maurice, chef d'atelier, 51 place Saint-Charles, Paris 15e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. DEVAUX Jean, agent de la Préfecture de la Seine, 4 rue du Docteur Landouzy, Paris 13e, présenté par Mme et M. BERTHIER.

M. DIACQUENOD Henri, masseur-kinésithérapeute, 63, rue de Lancry, Paris 10e, présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

Mlle DOUCHIN Françoise, étudiante, 48 rue Beaunier, Paris 14e, présentée par MM. GRAZ et JOLY.

M. FERSZT Félix, louageur, 1 rue Morand, Paris 11e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. FIZET Jacques, représentant, Le Plessis-Belleville (Oise), présenté par Mme et M. BERTHIER.

M. FOURNIER René, colonel d'Infanterie de Marine, 3 villa Manceau, Paris 17e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. GAUTHIER Maurice, horticulteur, 65 rue des Prés-Saint-Martin, Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et HEYD.

M. GIRARD Raoul, dessinateur, 4 rue Boucicaut, Paris 15e, présenté par MM. BERTRAM et COUPECHOUX.

M. GORCY André, secrétaire, 6 rue André-Tardieu, Delle (Territoire de Belfort), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

Mme GUÉRY Jacqueline, ménagère, 71 rue de la Convention, Paris 15e, présentée par MM. GOUEL et HEYD.

Mlle GUICHARD Micheline, secrétaire, 78 bis rue Joseph-de-Maistre, Paris 18e, présentée par MM. GOUEL et MALMY.

M. GUILLAUME René, employé de la S.N.C.F., 17 avenue de la République, Brou-sur-Chantereine (Seine-et-Marne), présenté par Mme et M. BERTHIER.

M. GURNOT Roger, V.R.P., 48 avenue Danièle-Casanova, Vitry-sur-Seine (Seine), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. HANRIOT Charles, instituteur, 14 rue Dohis, Vincennes (Seine), présenté par MM. BERTRAM et COUPECHOUX.

M. HARDY Marcel Henry, inspecteur des P. et T., 7 passage de la Ferme-Saint-Lazare, Paris 10e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. HOFFMANN Jean, directeur d'agence de banque, 82 rue Claude-Bernard, Paris 5e, présenté par Mme et M. BERTHIER.

M. Rokuya IMAZEKI, Govt Official (The Editor of *Trans. Myc. Soc. Japan*), Govt Forest Experiment Station, Shimomeguro-4, Meguro-Ku, Tokyo, Japan, présenté par MM. HEIM et JOLY.

M. JAUZEIN André, chef de travaux en Géologie, 191 rue Saint-Jacques, Paris 5e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. JAY Eugène, comptable, 55 avenue Victor-Hugo, Rueil-Malmaison (Seine-et-Oise), présenté par MM. GRAZ et JOLY.

Mme LAGRANGE Marie, pharmacienne, 177 avenue Bollée, Le Mans (Sarthe), présentée par MM. GOUEL et MALMY.

M. LAUZIER Martial, chef de comptabilité, 11 rue Montalivet, Paris 8e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Mme LÉAUTÉ Simone, 63 avenue de Saint-Mandé, Paris 12e, présentée par MM. BERTRAM et COUPECHOUX.

M. LEFÈVRE Jean, technicien, 27 rue Jules-Ferry, Courbevoie (Seine), présenté par MM. GOUEL et HEYD.

M. LE MEUR Luc, R.A.T.P., 39 avenue Henri-Barbusse, Bagneux (Seine), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

Mme LE MEUR, même adresse (*membre adhérent*).

M. LESTEVEN Edmond, 42 rue du Commandant Muzard, Sannois (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. LEUDIÈRE Robert, ingénieur, 7 rue de la Santé, Paris 13e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. LIBEYRE Edmond, retraité, 24 allée de la Source, Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Mlle LORY Edith, secrétaire, 22 rue Blanchard, Fontenay-aux-Roses (Seine), présentée par MM. GOUEL et MALMY.

M. LOUVEGNIES Lucien, photographe, 22 rue Marcel-Bourdarias, Alfortville (Seine), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. MARTEL Pierre, employé des P. et T., 12 rue du Ruisseau, Paris 18e, présenté par Mme et M. BERTHIER.

M. MARTIN Marcel, mécanicien, 27 Grande Rue, Epinay-sur-Orge (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Mlle MASSÉ Isabelle, 10 avenue Richerand, Paris 10e, présentée par MM. ANTOINE et BERTRAM.

M. MAVIEL Pascal, retraité, 207 rue Saint-Honoré, Paris 1er, présenté par Mme et M. BERTHIER.

M. MESSORI René, 8 rue Eugène-Berthoud, Saint-Ouen (Seine), présenté par MM. FRADIN et VINCENT.

Docteur MONTAGNE Paul, médecin, 96 rue de Maubeuge, Paris 10e, présenté par MM. GOUEL et HEYD.

M. NOËL Edouard, étudiant, 5 avenue Frédéric Le Play, Paris 17e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Docteur PAULHET Jacques, médecin, 2 rue Gabriel-Valette, Nevers (Nièvre), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. PENISSON Gérard, électricien, 171 rue Gabriel-Péri, Kremlin-Bicêtre (Seine), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. PICARD Pierre, ingénieur, 159 avenue du Maréchal Joffre, Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. PORTIER Georges, directeur de la Société Savoisienne de Crédit, 4 square Aristide-Briand, Thonon-les-Bains (Haute-Savoie), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. POTENTIER Raymond, traducteur interprète, 15 rue des Sorbiers, Poissy (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. POULET Maurice, chirurgien-dentiste, 7 rue Bergonié, Fresnes (Seine), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Mme RAVARD Jacqueline, 1 rue Joseph-Pène, Colombes (Seine), présentée par MM. GOUEL et MALMY.

Mlle ROUSSELET Louise, employée à l'U.R.S.S.A.F., 2 rue Neuve-des-Boulets, Paris 11e, présentée par MM. GOUEL et MALMY.

Mlle ROUX Marie-Louise, vendeuse, 29 rue du Dragon, Paris 6e, présentée par MM. BERTRAM et OSTOYA.

Docteur ROY Louis, chirurgien, 4 rue Saint-Jean, Soissons (Aisne), présenté par Mme et M. BERTHIER.

M. SAUNIER Jean, journaliste, 21 rue du Docteur Goujon, Paris 12e, présenté par MM. HEYD et C. MOREAU.

M. SEIGNEURÉ Jacques, ingénieur, 4 rue Faraday, Paris 17e, présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. SUISSE Maurice, employé, 76 avenue de Melun, La Rochette (Seine-et-Marne), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. TALBOT Richard, étudiant, 26 rue Pasteur, Bois-Colombes (Seine), présenté par MM. GOUEL et HEYD.

Docteur TEILLET Roland, médecin, 24 rue de Charonne, Paris 11e, présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. THÉVENET André, photographe, 4 rue Auguste-Vacquerie, Paris 16e, présenté par MM. BERTRAM et COUPECHOUX.

Mme THÉVENET, même adresse (*membre adhérent*).

M. TORTEY Maurice, peintre, 50 rue Jean-Jaurès, Saint-Maur (Seine), présenté par MM. BLUM et JOLY.

M. TROUSSELLE Gabriel, 18 quai des Salines, Saint-Omer (Pas-de-Calais), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

M. UNGER Jean, pharmacien, 2 rue Saint-Martin, Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

Mme UNGER Françoise, pharmacienne, même adresse (*membre adhérent*).

M. VALLÉE Roger, chef de bureau de fabrication, 89 rue Jean-Le-Gallu, Ivry (Seine), présenté par MM. CAILLEUX et JOLY.

Mlle VELAY Dorance, artiste peintre, 6 avenue Hoche, Paris 8e, présentée par GOUEL et HEYD.

M. VIEUSSENS René, ingénieur-chimiste, Albas (Lot), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

M. VITRON Raymond, chef de personnel, 2 rue Sainte-Geneviève, Viroflay (Seine-et-Oise), présenté par MM. GRAZ et JOLY.

M. de ZALAY Alexandre, microbiologiste, 10 rue des Bûcherons, Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), présenté par MM. GOUEL et MALMY.

La plupart de ces adhésions ont été recueillies par nos dévoués confrères qui tenaient le bureau de la S.M.F. au Salon du Champignon. Le président leur adresse les remerciements

de la Société : particulièrement à MM. GOUEL et MALMY qui, cette année, ont enregistré le plus grand nombre d'adhésions.

CORRESPONDANCE. — M. Michel MASSENOT envoie une note sur « Quelques récoltes d'Ustilaginales » que M. ZAMBETTAKIS commente en en montrant l'intérêt.

M. MASSENOT envoie d'autre part au secrétaire général une lettre par laquelle il signale les troubles (lourdeurs d'estomac, maux de tête) qu'il a éprouvés après ingestion de *Psalliota radicata*. Il est rappelé à cette occasion que la toxicité de ce champignon a déjà été signalée, notamment à Reims. Elle est indiquée dans la *Flore analytique* de KÜHNER et ROMAGNESI.

M. H.S.C. HUIJSMAN envoie une note sur une nouvelle espèce d'Amanite : *Amanita Beckeri* Huijsman. L'auteur établit l'identité, qu'il avait jadis contestée, entre *A. inaurata* et *A. strangulata*. Il en résulte que *A. strangulata* sensu Huijsman décrite par lui en 1959 doit recevoir un nouveau nom.

COMMUNICATIONS. — M. ROMAGNESI communique que le « Committee for Mapping of Macromycetes in Europe » (Comité pour l'établissement d'une carte de répartition géographique des champignons supérieurs en Europe) dont la création avait été décidée au Congrès de Prague en 1960, a été définitivement constitué. Une liste de 100 espèces a été dressée, dont il s'agit, par tranches successives de 25, d'établir la répartition en Europe. M. ROMAGNESI, membre du comité pour la France, la Belgique, l'Italie, l'Espagne et le Portugal, et rapporteur national pour la France, fait appel aux mycologues et sociétés locales pour lui adresser les informations nécessaires. Un article fournissant toutes les précisions utiles sera prochainement inséré à ce sujet dans le Bulletin.

M. ANDRÉ rend compte qu'il a assisté aux Journées de Bellême, du 29 septembre au 1er octobre ; les récoltes ne furent pas abondantes, par suite de la sécheresse, mais l'affluence était nombreuse. A Oyonnax, le 8 octobre, environ 400 espèces ont pu être exposées dans un cadre très bien organisé ; on remarqua la présence de plusieurs de nos confrères suisses. Le 15 octobre, à Pau, une exposition a été organisée par M. GABARD, de Jurançon. Enfin, le président rappelle que depuis l'avant-veille, 4 novembre, se tiennent les Journées mycologiques de Montaigu, en Vendée, organisées par M. CHÉNÉ et le docteur COIFFARD.

M. Balland signale l'exposition qui s'est tenue le 22 octobre à la Rochelle, où les espèces ont été déterminées par le docteur Boucher.

Le secrétaire général et de nombreux confrères parisiens se sont rendus, le 22 octobre, à l'exposition organisée par M. Aufrère et les mycologues de Corbeil. Comme tous les ans cette exposition, présentée avec beaucoup de soin et de goût, a vu l'affluence de nombreux visiteurs.

Le secrétaire général rend compte que sur l'initiaive de nos confrères d'Amiens, il s'est rendu les 28 et 29 octobre à l'exposition organisée dans cette ville, au Musée de Picardie, sous l'égide de la Société Linnéenne du Nord de la France, par la Section Mycologique qu'animent MM. Bultez, Pècre et Bon. Avec plus de 350 espèces, excellemment présentées, cette exposition a remporté le plus légitime succès.

Présentation d'ouvrage. — M. Patrick Joly présente l'ouvrage *Champignons, formes et couleurs*, de H. Kleijn, président de la Société Royale d'Histoire naturelle d'Amsterdam, qu'il a traduit et adapté en français pour la collection « Horizons de France ». Ce très bel ouvrage est orné de 94 photographies en couleurs.

Sérum antiphalloïdien. — A une question posée par un confrère, le président répond que le sérum du Dr Dujarric de la Rivière existe dans tous les dépôts de l'Institut Pasteur et que les directeurs départementaux de la Santé publique ont toutes informations à ce sujet.

Séance du 4 décembre 1961.

(Présidence de M. Yves André, président).

Décès. — Le président a le regret de faire part du décès de Mme Joguet, qui était devenue membre actif de la Société en 1958, après la mort de son mari, notre regretté confrère Raymond Joguet.

ADMISSIONS. — M. BRAGARD Henri, 5 bis montée Coupe-Jarret, Vienne (Isère), présenté par MM. GROSPELIER et POUCHET.

M. CHARPENTIER René, 146 bis avenue de Saint-Ouen, Paris 18e, présenté par MM. RAPILLY et DESCHAMPS.

Mme CHARPENTIER, même adresse (*membre adhérent*).

M. DURANTON Joseph, sabotier, place de l'Eglise, Bellenave (Allier), présenté par MM. BERTRAM et OSTOYA.

Docteur GAILLARD Jacques, 44 rue du Croisic, Saint-Nazaire (Loire-Atlantique) (réadmission).

Mme LIBON Suzanne, 20 rue du Cirque, Paris 8e, présentée par MM. BERTRAM et BERTAUX.

D'autre part, à l'issue des conférences qu'il vient de donner à l'Institut Pasteur, M. MONTARNAL a recueilli les adhésions ci-après :

M. ADNIN Georges, employé principal industriel, Les Rougemonts, Gif-sur-Yvette (Seine-et-Oise).

Mme ANTIER-BASTIA Blanche, pharmacien, 21 rue du Mont-Valérien, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

Mlle AUBERT Fernande, institutrice, 14 passage Duhesme, Paris 18e.

M. BARTHÉLÉMY André, employé à la Banque de France, 62 rue Labrouste, Paris 15e.

Mlle BEAULIEU Odette, employée de service commercial, 17 rue Pasteur, Paris 11e.

M. BIRETTE Jean Jacques, ingénieur, Les Milans, Domaine Saint-François d'Assise, La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

M. BOIS Louis, ouvrier spécialisé, 77 rue Saint-Germain, Romainville (Seine).

M. BOUVARD Georges, agent des P.T.T., 6 rue du Nil, Paris 11e.

Mlle BRUGIÈRE Jeannine, pharmacien-assistant, 39 rue Victor-Massé, Paris 9e.

M. CANAULT Maurice, pharmacien, 13 rue des Etats Généraux, Versailles (Seine-et-Oise).

Mlle DU CASTEL Hélène, docteur en médecine, 25 rue François Ier, Paris 8e.

M. CHEVALLIER Jean Marie, représentant, 9 bis rue de la Véga, Paris 12e.

M. CONSTANT André, ingénieur chimiste, 5 rue Edouard-Detaille, Paris 17e.

M. COURONEAU Jean, ingénieur, 13 rue Michelet, Rueil-Malmaison (Seine-et-Oise).

M. Deshayes André, pharmacien, 109 boulevard Jean-Jaurès, Clichy (Seine).

Mme Dreffier Andrée, 42 rue Jeanne d'Arc, Saint-Mandé (Seine).

M. Dumay André, professeur technique, 10 rue du Marché-Popincourt, Paris 11e.

M. Fourneau Pierre, pharmacien, 12 bis avenue Jean-Jaurès, Crosnes (Seine-et-Oise).

M. Fradin Guy, lieutenant-colonel, 51 boulevard de Latour-Maubourg, Paris 7e.

M. Gaudas Jean Louis, ajusteur d'études, 2 rue Sanguinet, Argenteuil (Seine-et-Oise).

M. Gloriod Marc, ingénieur géographe à l'Institut géographique national, 2 rue Théophraste-Renaudot, Paris 15e.

Mlle Godon Marguerite, institutrice, route de la Jonchère, La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

M. Guilloux Marcel, ingénieur en chef de la Météorologie, 17 rue du Champ-de-Mars, Paris 7e.

M. Javanaud René, employé des P.T.T., 47 rue Denis-Papin, Pantin (Seine).

M. Kanellopoulos Evangelos, pharmacien, 43 rue d'Avron, Paris 20e.

Mme Lairy Gabrielle, 1 rue Petit, Paris 19e.

Mme Larue Louise, commerçante, 2 rue Pierre-Curie, Paris 5e.

M. Lavigne Georges, 4 rue du Hameau, Paris 15e.

M. Lecacheux Charles, avocat à la Cour, 31 rue du Moulin-Vert, Paris 14e.

M. Legrand Gaston, adjoint technique à la Préfecture de la Seine, 34 boulevard de la Liberté, Les Lilas (Seine).

M. Lemaur Robert, pharmacien-biologiste, 126 Grande Rue, Sèvres (Seine-et-Oise).

M. Malterre Georges, retraité, 97 rue de l'Aigle, La Garenne (Seine).

M. Marty Roger, 15 rue Marcel-Sembat, Puteaux (Seine).

M. Mathieu François, technicien, 23 rue Jean-Maridor, Paris 15e.

M. Meunier Pierre, pharmacien, 35 rue Royale, Versailles (Seine-et-Oise).

Mlle Millot Hélène, 4 rue de Montessuy, Paris 7e.

M. Moine Jean, chirurgien-dentiste, 85 rue Lecourbe, Paris 15e.

M. Monier Jean Henri, attaché d'administration, 13 rue Bara, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

M[lle] MOREAU Simone, pharmacien, 25 rue Paul-Doumer, Vernouillet (Seine-et-Oise).

M[lle] MORRE Marie-Thérèse, pharmacien, 25 boulevard Berteaux, Sannois (Seine-et-Oise).

M. MURE André René, employé de bureau, 34 rue Traversière, Paris 12e.

M[lle] NICOLAS-SOITEL Jeanne Maria, artisane, 33 rue Villiers-de-l'Isle-Adam, Paris 20e.

M. OUIQUE Jean Henri, employé des P.T.T., 77 boulevard Auguste-Blanqui, Paris 13e.

M. ONIC Roger, 53 avenue de Neuilly, Neuilly-sur-Seine (Seine).

M. PECQUEUX Henri, 89 rue de l'Amiral Roussin, Paris 15e.

M[me] PELTZER Hélène, commerçante, 5 bis rue Antoine-Chantin, Paris 14e.

M. PHILIPPE André, retraité, 12 avenue du Général Maistre, Paris 14e.

M[lle] PRIN Simone, 12 avenue de la République, Sceaux (Seine).

M[lle] PROTEAUX Andrée Michelle, 54 rue d'Issy, Vanves (Seine).

M. RAGONNEAU Jean, ajusteur, 9 rue Pierre-Belloc, Sartrouville (Seine-et-Oise).

M. RAVOISIER Raoul Georges, pharmacien, 7 place Geney, Meulan (Seine-et-Oise).

M[me] RONDET Simone, pharmacien, 7 rue Paul Vaillant-Couturier, Athis-Mons (Seine-et-Oise).

M. ROPITAIL Charles, préparateur en pharmacie, 9 avenue du Maroc, Villetaneuse (Seine).

M. ROTOMBE Pierre Paul Emile, pharmacien, 4 rue de l'Amiral Courbet, Paris 16e.

M[lle] ROUQUETTE Jacqueline, docteur en médecine, Château de la Verrière, Le Mesnil-Saint-Denis (Seine-et-Oise).

M. ROUSSIN Robert, entrepreneur de constructions métalliques, 185 bis rue Ordener, Paris 18e.

M. ROUVIÈRE Eugène, chirurgien-dentiste, 30 rue des Belles Feuilles, Paris 16e.

M. SALTRON Jacques, chef de section, 1 rue de Lyon, Paris 12e.

M[lle] SOTNIKOV Marguerite, 3 avenue Léon-de-Bertalot, Courbevoie (Seine).

M. STRADELLI Robert, décorateur, 9 rue Beaugrenelle, Paris 15e.

M. SUDRE Georges, pharmacien, place du Général Leclerc, Chaville (Seine-et-Oise).

M. SUDRE Paul, 15 rue Jobbé-Duval, Paris 15e.

Mlle TEISSEIRE Yvonne, 5 rue Léon-Dierx, Paris 15e.

M. THERISOD Pierre, contremaître, 10 rue Vincent, Paris 19e.

M. THOUZELLIER Jean, 7 rue Pierre-Cherest, Neuilly-sur-Seine (Seine).

M. TOURNIÉ Marcel, ingénieur des T.P.E., 135 rue Didot, Paris 14e.

Mme TOURNIÉ, même adresse (*membre adhérent*).

Le président remercie M. MONTARNAL dont les belles conférences valent à la S. M. F. cette moisson d'adhésions nouvelles.

COMMUNICATIONS. — Le secrétaire général présente, de la part de M. Roger HEIM, une nouvelle étude sur « quelques Ascomycètes remarquables ». La note de M. HEIM concerne plusieurs Pezizes operculées, et notamment le *Peziza unicolor* Gillet qu'il introduit parmi les *Pseudotis* à côté de *Ps. radiculata*, groupe dont il propose par logique le maintien, tout en reconnaissant que les lois, trop souvent déraisonnables, de la nomenclature conduiraient à supprimer ce terme pour faire place à une autre appellation, puisque l'espèce *Pseudotis abietina* appartient, à son sens, aux *Otidea*. Il étudie d'autre part les *Peziza rhenana* Fuckel (= *splendens* Quélet) et *Reguisii* Quélet, sosies de *Ps. unicolor*, mais dont la place est dans les *Peziza* sensu stricto. Il discute de cette position et de la valeur relative des particularités des genres *Peziza* et *Pseudotis*, à la lumière des caractères, notamment de l'ornementation sporale et de l'anatomie, que lui apportent entre autres d'abondants matériaux qu'il a recueillis au cours de ses voyages au Mexique. Ce travail est accompagné d'une planche en couleurs.

M. ROMAGNESI signale que *Stropharia rugoso-annulata* Farlow *in* Murril (= *S. Ferrei* Bresadola) a été trouvé par notre confrère le capitaine SOUQUET dans un faciès rudéral (*Verbascum* et Graminées) des bords de la Garonne, près de Castelsarrasin (Tarn-et-Garonne). Ce champignon, d'abord récolté aux Etats-Unis et en Italie, puis en Suisse par G. MÉTROD, n'avait peut-être jamais été signalé en France, où il est en tout cas très rare.

PRÉSENTATION DES ARTICLES DANS LE BULLETIN. — M. Claude MOREAU suggère qu'il soit demandé à tous les auteurs de notes et mémoires à insérer dans le Bulletin de la S. M. F. de rédiger

un résumé, comme certains auteurs le font déjà. Ce résumé, qui figurerait en tête de l'article, faciliterait grandement l'analyse aux fins de documentation et de mise en fiche ; il pourrait comporter autant de lignes que le travail comporte de pages. Cette suggestion est approuvée ; elle fera l'objet d'un appel en bonne place dans le Bulletin.

CONGRÈS. — Notre dernier Congrès ayant fait sienne la proposition de tenir le Congrès de 1962 à Perpignan, M. BERTAUX rend compte qu'il s'est entretenu, lors d'un récent séjour en Catalogne, avec MM. FONT-QUER et BOLOS, de Barcelone, et qu'il a recueilli le souhait de voir nos congressistes passer une journée dans la région de Figueras, ce qui ne nécessiterait pas la possession d'un passeport.

Plusieurs membres suggèrent qu'il serait opportun de fixer le siège du Congrès, non pas à Perpignan même, mais plus près des champs d'excursion les plus intéressants, par exemple à Font-Romeu.

TABLE ALPHABÉTIQUE

des auteurs de notes et mémoires publiés dans le

TOME LXXVII (1961)

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

Pages

PREMIÈRE PARTIE.

Deuxième partie.

Dates de publication des fascicules du Tome LXXVII (1961).

Fascicule 1 (pp. 1-84 et I-XXIV) .... 30 juin 1961.
Fascicule 2 (pp. 85-196 et XXV-XXX).......... 3 octobre 1961.
Fascicule 3 (pp. 197-288 et XXXI-XXXIV)... 20 décembre 1961.
Fascicule 4 (pp. 289-376 et XXXV-LIV)...... 5 avril 1962.

TABLE ALPHABÉTIQUE

des genres, espèces et variétés nouveaux décrits dans le

TOME LXXVII (1961).

TABLE ALPHABÉTIQUE

des espèces figurées dans le Tome LXXVII (1961).

PLANCHE EN COULEURS DU TOME LXXVII.

ATLAS.

TABLE ALPHABÉTIQUE

des Auteurs de travaux analysés

dans la Revue bibliographique du Tome LXXVII (1961)

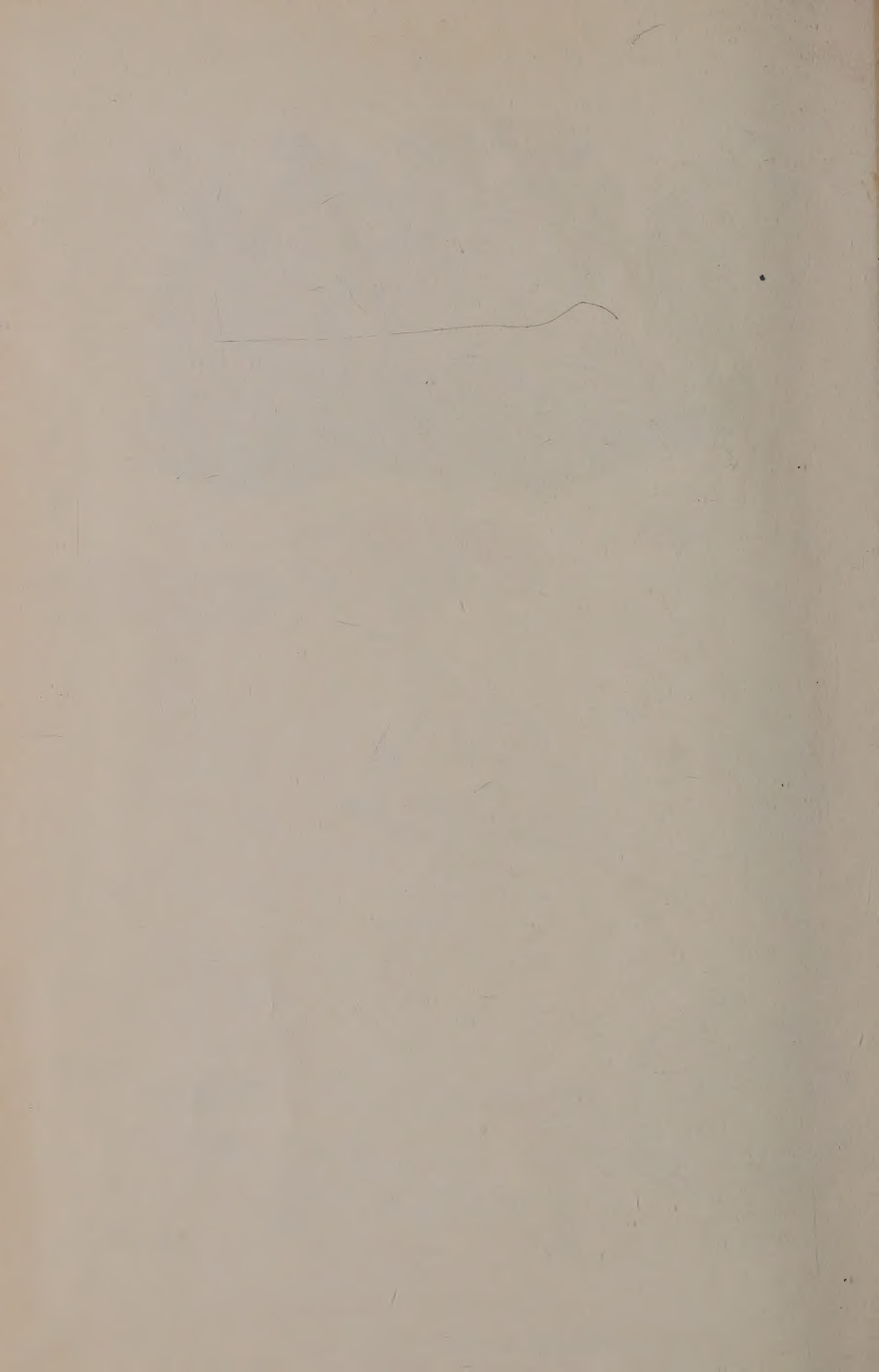
Achevé d'imprimer le 5 avril 1962.

Printed in France. *Le Gérant* : M. DECLUME.

M. DECLUME, imprimeur, Lons-le-Saunier. — 97-62-1.650.
Avril 1962 « Dépôt légal 2e trimestre 1962 — N° 5285 ».



Pseudotis unicolor (Gillet) R. Heim
(exemplaires d'Europe)



FÉDÉRATION
des
Sociétés de Sciences naturelles

I. **FAUNE DE FRANCE,** publiée par l'Office central de Faunistique. — VOLUMES DISPONIBLES : *Diptères Anthomyides*, par SÉGUY. — *Pycnogonides*, par BOUVIER. — *Tipulides*, par PIERRE. — *Amphipodes*, par CHEVREUX et FAGE. — *Hyménoptères vespiformes*, par BERLAND, 3 vol. — *Diptères (Nématocères piqueurs)*, par KIEFFER et SÉGUY, 2 vol. — *Diptères (Brachycères)*, par SÉGUY, 2 vol. — *Diptères (Nématocères)*, par GŒTHEBUER, 3 vol. — *Polychètes sédentaires*, par FAUVEL. — *Diptères (Pupipares)*, par FALCOZ. — *Coléoptères (Cérambycides)*, par PICARD. — *Mollusques opisthobranches*, par A. PRUVOT-FOL. — *Tardigrades*, par CUÉNOT. — *Diplopodes*, par BROLEMANN. — *Copépodes pélagiques*, par ROSE. — *Tuniciers*, par HERVÉ-HARANT et P. VERNIERES, 2 vol. — *Bryozoaires I*, par M. PRENANT et G. BOBIN. — *Homoptères Auchénorhynques*, par RIBAUT. — *Ixodoïdées*, par SENEVET. — *Diptères (Dolichopodidae)*, par PARENT. — *Décapodes Marcheurs*, par BOUVIER. — *Hétéroptères aquatiques*, par R. POISSON. — *Bruchides et Anthribides*, par HOFFMANN. — *Reptiles et Amphibiens*, par ANGEL. — *Halacariens marins*, par ANDRÉ. — *Hyménoptères Tenthroïdes*, par BERLAND. — *Hydrocanthares*, par GUIGNOT. — *Lépidoptères Homoneures*, par VIETTE. — *Scolytides*, par BALACHOWSKY. — *Curculionides*, par HOFFMANN. — *Psélaphides*, par JEANNEL. — *Cumacés*, par FAGE. — *Plécoptères*, par DESPAX. — *Orthoptéroïdes*, par CHOPARD.

EN VENTE AUX ÉDITIONS PAUL LECHEVALIER
« SCIENCES NATURELLES »
12, rue de Tournon — PARIS VIe
qui, sur demande, enverront la liste détaillée de cette collection.

II. **ANNÉE BIOLOGIQUE.** — Comptes rendus des travaux de biologie générale.

III. **BIBLIOGRAPHIE DES SCIENCES GÉOLOGIQUES** (publiée par la Société géologique de France et la Société française de Minéralogie).

IV. **BIBLIOGRAPHIE BOTANIQUE** (publiée par la Société botanique de France), distribuée avec le Bulletin de cette Société.

V. **BIBLIOGRAPHIE AMÉRICANISTE,** publiée par la Société des Américanistes de Paris et distribuée avec son bulletin, le Journal de la Société des Américanistes.

VI. **BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE** (publiée par l'Association des Géographes français et par la Société de Géographie).

AVIS TRÈS IMPORTANTS

Toutes les communications concernant le **Bulletin** devront être adressées au Secrétaire général, 16, rue Claude Bernard, Paris (Ve).

La Société Mycologique rachèterait toute collection en bon état, ancienne ou d'une certaine étendue, de son Bulletin.

S'adresser au Secrétaire Général.

TARIF DES VOLUMES PUBLIÉS PAR LA SOCIÉTÉ

S'adresser au Secrétaire général, 16, rue Claude Bernard, Paris (Ve), pour le Bulletin trimestriel.

EN VENTE A LA SOCIÉTÉ

Le Quarantenaire de la Société Mycologique de France, par M. le Dr GUÉTROT (1 vol., 412 p.). Prix : 1200 fr., soit 12 N.F. pour les Membres français de la Société, 1500 fr., soit 15 N.F. pour les membres étrangers (port compris).

Hyménomycètes de France, par MM. H. BOURDOT et A. GALZIN (1 vol., 720 p., 186 fig.). Prix : 5000 fr., soit 50 N.F. (4000 fr., soit 40 N.F. pour les Membres de la Société), port en plus.

Monographie des Tubéroïdées d'Europe, par M. BATAILLE. — Prix : 300 fr., soit 3 N.F.

Monographie des Hyménogastracées d'Europe, par M. BATAILLE. — Prix : 250 fr., soit 2,50 N.F.

S'adresser au Secrétaire général.

Printed in France.